



Universidade Federal da Paraíba
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Linha de Pesquisa: Culturas Midiáticas Audiovisuais

ELTON BRUNO BARBOSA PINHEIRO

Mutações da cultura midiática radiofônica:
a nova práxis na produção de conteúdos digitais

Orientadora: Profa. Dra. Olga Tavares

João Pessoa
2012



Universidade Federal da Paraíba
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Linha de Pesquisa: Culturas Midiáticas Audiovisuais

ELTON BRUNO BARBOSA PINHEIRO

Mutações da cultura midiática radiofônica:
a nova práxis na produção de conteúdos digitais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade do Federal da Paraíba – UFPB, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Comunicação e Culturas Midiáticas.

Orientadora: Profa. Dra. Olga Tavares

João Pessoa
2012

Universidade Federal da Paraíba
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Linha de Pesquisa: Culturas Midiáticas Audiovisuais

ELTON BRUNO BARBOSA PINHEIRO

Mutações da cultura midiática radiofônica:
a nova práxis na produção de conteúdos digitais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Comunicação e Culturas Midiáticas.

Aprovada em: 23 de março de 2012.

Banca Examinadora:

Prof. Dra. Olga Tavares | Orientadora
Programa de Pós Graduação em Comunicação | Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Marcos Antonio Nicolau | Membro Interno
Programa de Pós Graduação em Comunicação | Universidade Federal da Paraíba

Prof. PhD. Pedro Nunes Filho | Membro Externo
Departamento de Comunicação e Turismo | Universidade Federal da Paraíba

À professora Dra. Olga Tavares,
pelas sábias orientações, pelo vigor acadêmico,
exemplo de mestra e paixão pelo rádio.

Ao meu pai, *Geraldo Pinheiro*, meu primeiro grande exemplo de
comunicador de amor, carinho, amizade, simplicidade e força...
Chamado por Deus a buscar outro mar exatamente na metade da
concepção deste trabalho, a ele, com infinita saudade, doce
lembrança e firme esperança, hoje e sempre, dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus, com quem estabeleço a maior e melhor sintonia, por sempre me escutar e me ensinar com amor incondicional a permanecer “enraizado e edificado em Cristo, firme na fé” (Cl 2,7).

À professora Dra. Olga Tavares, minha grande orientadora, maior incentivadora dessa pesquisa e forte admiradora do rádio. Obrigado por acreditar em nosso objeto, pela carinhosa parceria, livre sintonia e por partilhar sua sabedoria de modo tão generoso, confiante e paciente. A minha infinita gratidão, admiração, carinho, respeito e amizade a essa Mestra indelével.

A minha Mãe Fernanda Pinheiro, a minha “Mãedrinha” Dôra Roque e ao meu Pai Geraldo Pinheiro, pelo amor, carinho, compreensão e apoio imensuráveis, sobretudo por terem sido os primeiros grandes responsáveis por esse importante passo.

A minha irmã Gernanda Pinheiro, meu irmão Fabiano Gomes e aos meus sobrinhos Gabriel e Miguel e ao meu cunhado Carlos Alberto (Beto), pela torcida e carinho de sempre!

Ao amigo-irmão, Prof. Dr. Egberto Santos Carmo, pelo seu apoio, incentivo e disponibilidade constantes. Por ter cedido as suas instalações em João Pessoa para os meus “retiros acadêmicos” (risos) nos momentos em que mais precisei de total silêncio e concentração. Muito obrigado!

A todos os professores do PPGC/UFPB, pelos ensinamentos transmitidos no decorrer do curso de Mestrado, em especial ao professor Dr. Marcos Nicolau, que com competência e zelo coordena o referido Programa de Pós-Graduação, colocando-se sempre à disposição para ajudar, esclarecer dúvidas e ainda por suas colaborações na Banca de Qualificação desse trabalho.

Ao professor PhD. Pedro Nunes Filho, por seus constantes ensinamentos e exemplo acadêmico. Por ter me apresentado a temática dessa dissertação ainda durante a minha Graduação em Comunicação e por suas colaborações na Banca de Qualificação desse trabalho.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFPB, Lenir Antunes e João Pedro, por terem sido sempre tão gentis e competentes.

Aos amigos e mestres: Ana Cirne e Vitor Nicolau, por todas as lições compartilhadas, pela amizade fiel e sintonia perfeita, obrigado! Também a Daniel Abath, Liliane Calado, Teresa Leonel, Naná Garcez, Amanda Tenório, Pablo César, Thiago Marinho, Patrício Rocha, Lívia Cirne, Cândida Nobre, Ana Flávia Luna, José Maria, Geanne Lima, Mayara Lobo (*in memoriam*), por serem queridos amigos e exemplos de determinação e competência acadêmica.

Ao Programa de Bolsas Capes/Reuni, por ter apoiado esta pesquisa e me incentivado à prática docente.

Às amigas-irmãs, Ana Rita Brito e Eliane Bezerra, pelos fieis gestos de amizade, carinho e compreensão, por terem acompanhado de perto cada passo.

A todos os demais familiares e amigos, os de longe e os de perto, em especial a Mércia Cardoso, Esthevão Viana, Rummenigge Ferreira, Janielly Vasconcelos, Elis Renata e Danielle Cardoso. Obrigado pela amizade fiel e alegre, por todas as orações e energia positiva de sempre.

Ao amigo e mestre Diego Brandão, que com talento e apreço concebeu a capa deste trabalho.

A todos os que fazem a Escola Estadual José Guedes Cavalcanti, em Cabedelo-PB, de forma especial aos mestres, amigos e funcionários de onde estudei/convivi durante sete anos de minha vida. O meu muito obrigado pela torcida e carinho.

“Talvez *escutando as coisas*, os *sonhos* que as precedem, os *delicados mecanismos* que as *animam*, as utopias que elas trazem atrás de si, possamos *aproximar-nos* ao mesmo tempo dos *seres* que as *produzem, usam e trocam*, tecendo assim o coletivo misto, [...] que forma o meio e a condição de possibilidade de toda *comunicação* e todo pensamento.”

(Pierre Lévy)

RESUMO

A questão da produção de conteúdos comunicacionais para as mídias inseridas no processo de digitalização e, conseqüentemente, no atual processo de convergência tecnológica são temas ainda pouco explorados no universo acadêmico. Nesse sentido, definimos para o rádio digital, nosso objeto de estudo, o seguinte problema: as mutações da cultura midiática radiofônica suscitam uma nova práxis na produção de conteúdos digitais. Em relação à abordagem do problema a presente pesquisa é de natureza qualitativa. Quanto aos objetivos pretendidos se caracteriza como um estudo exploratório, mas está estruturado também em certos aspectos que norteiam a abordagem dialética, uma vez que nosso objeto encontra-se em um espaço de mutação frequente, o ambiente digital. A pesquisa leva em consideração as quatro leis da mídia estabelecidas por McLuhan a respeito das conseqüências provocadas pelas inovações tecnológicas na cultura midiática. O estudo está dividido em cinco capítulos, cujas discussões se voltam para as considerações sobre a reinvenção midiática, tecnológica e cultural do rádio brasileiro; a relação rádio e internet; a reflexão sobre as principais características do rádio digital, seus desafios, impactos, experiências, tendências e perspectivas; a abordagem do atual cenário de convergência tecnológica e suas contribuições para a concepção de novas linguagens para os conteúdos radiofônicos; a discussão sobre a nova práxis na produção dos conteúdos digitais a partir da revisão de literatura sobre os gêneros midiáticos e a sugestão de novos formatos radiofônicos que tenham como base a adoção de características contextualmente interativas e convergentes capazes de potencializar a atuação dos novos usuários-ouvintes do rádio digital.

Palavras-chave: rádio digital; cultura midiática; convergência; produção de conteúdos; formatos radiofônicos.

ABSTRACT

The question of content production for the communication media inserted in the scanning process and, consequently, the actual process of technological convergence issues are largely unexplored in the academic world. Accordingly, we set for digital radio, our object of study, the following problem: the media culture of radio mutations raise a new practice in digital content production. Regarding the approach to the problem this research is qualitative in nature. As the study's goals is characterized as an exploratory study, but is also structured on certain aspects that guide the dialectical approach, since our object is in an area of frequent mutation, the digital environment. The survey takes into account the four laws of media by McLuhan established about the consequences caused by technological innovations in media culture. The study is divided into five chapters, whose discussion turns to considerations of reinventing media, technological and cultural Brazilian radio, internet radio and the relationship, the reflection on the main characteristics of digital radio, its challenges, impacts and experiences , trends and perspectives, the approach of the current environment of technological convergence and its contributions to the design of new languages for radio content, the discussion about the new practice in the production of digital content from the literature review of media genres and the suggestion new radio formats that are based on the adoption of interactive features and contextually convergent able to enhance the performance of new users listeners of digital radio.

Keywords: digital radio; culture media; convergence; content production; radio formats.

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 - Preferência por gêneros de programas	107
Gráfico 2 - Perfil dos ouvintes de rádio.....	109
Gráfico 3 - Quando ouve notícias.....	110
Tabela 1 - Consumidor de ontem <i>versus</i> consumidor de amanhã	48
Tabela 2 - Classificação de infográficos multimídia	132

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I.....	18
1 NO AR: CONSIDERAÇÕES SOBRE A MUTAÇÃO TECNOLÓGICA, MIDIÁTICA E CULTURAL DO RÁDIO BRASILEIRO	18
1.1 Sintonizando uma trajetória dinâmica	18
1.2 Mutações tecnológicas: do analógico ao digital	19
1.3 Aspectos tecnoculturais	28
CAPÍTULO II.....	32
2 RÁDIO E INTERNET: PARADIGMAS PARA A DIGITALIZAÇÃO	32
2.1 Rádio e internet: diálogos possíveis	32
2.2 As experiências radiofônicas na <i>web</i>	34
2.3 Analisando o entrecruzamento de sucesso	37
2.4 A internet como paradigma	40
2.4.1 A hipertextualidade.....	41
2.4.2 Customização ou personalização do conteúdo	46
2.4.3 Armazenamento ou memória.....	49
2.4.4 A multimídia ou convergência.....	52
2.4.5 A interatividade	53
CAPÍTULO III.....	55
3 O RÁDIO DIGITAL EM DETALHE	55
3.1 Padrões e características no contexto brasileiro	59
3.1.1 O IBOC - <i>In-Band On-Channel</i>	60
3.1.2 O DRM - <i>Digital Radio Mondiale</i>	64
3.2 Políticas públicas para o rádio digital	69
3.3 O som digital	73
3.4 Os novos receptores.....	76
3.5 A multiprogramação	80

CAPÍTULO IV.....	82
4 RÁDIO E O HORIZONTE DA CONVERGÊNCIA DIGITAL	82
4.1 Consequências da convergência digital	86
4.2 A convergência sob a ótica de Fidler.....	90
4.3 Abordagem sobre os níveis de convergência no rádio	92
 CAPÍTULO V.....	 95
5 A NOVA PRÁXIS NA PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS RADIOFÔNICOS DIGITAIS.....	95
5.1 Aspectos metodológicos	97
5.2 Discussões preliminares	99
5.2.1 Aspectos gerais sobre os gêneros	99
5.2.2 Os gêneros na era digital	103
5.2.3 Panorama sobre a preferência por gêneros radiofônicos.....	106
5.2.4 A reinvenção da práxis radiofônica.....	111
5.3 Formatos radiofônicos digitais	116
5.3.1 Clipe.....	119
5.3.2 Charge eletrônica.....	121
5.3.3 <i>Podcast</i>	124
5.3.4 <i>Áudio slideshow</i>	127
5.3.5 Infografia multimídia.....	129
5.3 Elementos agregadores de valor ao rádio	136
 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	 140
 REFERÊNCIAS.....	 149

INTRODUÇÃO

Diante do constante aparecimento, variação, emergência e da complexidade dos fenômenos comunicacionais na contemporaneidade, “sintonizamos” a presente pesquisa na “frequência” dos estudos sobre o rádio: meio de comunicação simbólica, detentor de características e atuação marcantes no cotidiano de uma expressiva camada da população brasileira e que, atualmente, passa por um dinâmico e relevante processo de mutação¹ em sua práxis², ocasionado, sobretudo, pelas potencialidades da tecnologia digital.

É bem certo que fatores como a atuação da sociedade em variados campos (cultural, econômico, político etc.) influenciam as (re)configurações dos diferentes processos comunicacionais da atualidade. No entanto, é o desenvolvimento de modernas tecnologias da comunicação e da informação – ação responsável pela gradativa criação e aprimoramento de diversos suportes digitais interativos e convergentes – o aspecto que suscita mais significativamente a problemática analisada pelo presente estudo dissertativo: as mutações da cultura midiática radiofônica, sobretudo no que se refere à necessidade de adoção de uma nova práxis na produção de seus conteúdos, à reinvenção dos seus formatos midiáticos e da relação destes com os novos usuários-ouvintes³.

Desenvolver uma pesquisa tendo como foco o rádio digital, mídia em pleno processo de transição, pois ainda se aguardam ansiosamente as definições relativas ao padrão tecnológico a ser adotado nas suas transmissões e suportes (ressaltamos que

¹ O vocábulo mutação será utilizado no decorrer desse estudo como sinônimo de reconfiguração/reinvenção/reestruturação/mudança. Trata-se da opção por um termo que, cumpre o objetivo de chamar a atenção para o atual processo que vive o rádio brasileiro: de necessários estudos, pesquisas, debates, decisões sobre seus desafios, impactos, potencialidades, tendências e perspectivas.

² Neste trabalho dissertativo, abordamos o termo *práxis* nos referindo ao próprio *fazer radiofônico*, que agora sofre as influências do fenômeno da “reconfiguração de formatos midiáticos e práticas sociais”, proposto pelos estudos de Lemos (2005) como a terceira característica das “leis fundadoras” da nova lógica comunicacional, na qual predominam os aspectos da cultura digital e convergente. As outras duas “leis”, segundo Lemos, são “a liberação do polo da emissão” e o “princípio de conexão em rede”, cujas atuações, em nosso entendimento, estão diretamente relacionadas à questão da interatividade e da convergência midiática, as quais também reinventam o que nós compreendemos como a práxis radiofônica: o fazer rádio em si, ou seja, o desenvolvimento de seus processos, técnicas e práticas de produção, veiculação e recepção de formatos (conteúdos) midiáticos, com suas constantes (re)invenções.

³ Adotaremos o termo “usuário-ouvinte” para caracterizar o “novo ouvinte” do rádio, tendo em vista que com o recurso da digitalização inserido na transmissão, produção e recepção da mensagem radiofônica, o processo comunicativo será consideravelmente reconfigurado, uma vez que a relação veículo-audiência terá a sua disposição uma série de novos recursos interativos e convergentes, viabilizados pelo novo suporte midiático.

apesar disso, o chamado *Sistema Brasileiro de Rádio Digital – SBRD*⁴ já foi “instituído”) é, antes de tudo, um desafio acadêmico relevante e, de forma geral, ainda pouco desenvolvido dentro do universo das pesquisas contemporâneas em comunicação, por isso mesmo, justifica-se como uma tarefa científica imprescindível e estimulante, a qual realizamos mesmo mediante da notável escassez de referências específicas.

Dessa forma, as nossas inquietudes acadêmicas nos mostraram a relevância do referido objeto, de forma conecta ao reconhecimento da atuação do rádio como um meio de comunicação que se sobressai na história de nosso país tanto por sua trajetória centenária dinâmica, quanto pela aproximação que estabelece de maneira primaz com as audiências. Outra constatação justifica e mobiliza o presente estudo: a maior lacuna crítica existente ainda hoje em relação à mídia radiofônica é, de fato, a escassez de conteúdos que valorizem o seu potencial narrativo audiovisual e as reais possibilidades da digitalização.

Como afirma o teórico José Marques de Melo (2005, p. 15), “a maior carência denotada na pesquisa brasileira de comunicação é justamente a concepção de novos sistemas, *produtos, gêneros e formatos midiáticos* capazes de superar a sordidez simbólica dos conteúdos hegemônicos” (grifo nosso). A nossa pesquisa, de natureza qualitativa, se encaminha nessa direção, na medida em que busca suprimir tal lacuna crítica a partir de reflexões que subsidiam a proposição de formatos radiofônicos (re)configurados de acordo com a lógica da cultura midiática digital.

A mutação na estrutura tecnológica do rádio potencializa as suas características de mídia móvel, imediata, interativa, imaginativa e de credibilidade, bem como é capaz de promover a eliminação do caráter efêmero das suas mensagens e interferências nas transmissões. Tudo isso de maneira associada às novas características como a transmissão simultânea de dados para os aparelhos receptores dos ouvintes ou em outros suportes de mídia, como telefones celulares e internet. Trata-se de mudanças consideráveis que afetam a práxis radiofônica, principalmente os mecanismos de transmissão, diversificação quanto à oferta de conteúdo, ampliação do quantitativo de emissoras, alterações das formas de recepção e a relação veículo-audiência.

⁴ O Sistema Brasileiro de Rádio Digital - SBRD foi apenas “teoricamente” instituído através de Portaria nº 290, de 30 de março de 2010, expedida pelo Governo Federal. Tal documento não contemplou, no entanto, a tão esperada definição acerca do padrão tecnológico que será adotado pelo veículo no país. As discussões específicas sobre essa portaria e os padrões tecnológicos que disputam essa “batalha” estão articuladas no capítulo 3 do presente estudo.

O pesquisador alemão, Bertolt Brecht, em sua Teoria do Rádio afirmou: “um homem que tem algo a dizer e não encontra ouvintes está em má situação. Mas estão em pior situação ainda os ouvintes que não encontram quem tenha algo para lhes dizer” (BRECHT, 1932 apud MEDISTICH, 2005, p. 36). Nesse sentido, a questão da atenção ou do relacionamento⁵ do usuário-ouvinte com o rádio digital é outro ponto relevante discutido nesse estudo, afinal, o próprio público já se sente instigado a conhecer, consumir e produzir para essa nova mídia, ou seja, a interagir com suas características e inovações, principalmente com os diferentes tipos de conteúdos que poderão ser disponibilizados.

Em síntese, a relevância de se abordar a temática do conteúdo no âmbito do rádio digital está justamente em focar o que fará, de fato, a diferença no novo veículo: a mensagem e a sua capacidade de reverberar-se. Consideramos que não há coerência em se adotar as inovações tecnológicas e não fazer uso das suas possibilidades e funcionalidades. É preciso, contudo, que se utilizem os aparatos tecnológicos sem abrir mão daquilo que é essencial e marcante no rádio: os “vínculos sonoros” (Cf. MENEZES, 2008), a locução, a proximidade com o ouvinte, o poder emancipatório do meio (Cf. BRECHT, 1932), a credibilidade e “o imediatismo” das mensagens (Cf. ORTRIWANO, 1985).

Estabelecemos como objetivo geral explorar e interpretar como as mutações da cultura midiática radiofônica reconfiguram a práxis comunicacional do meio no que se refere à produção, disponibilização e recepção dos formatos conteudísticos digitais.

Outros objetivos que delimitam o presente estudo dissertativo: *refletir* sobre a trajetória dinâmica e não-linear do rádio brasileiro destacando as reinvenções tecnológicas, midiáticas e culturais do meio, sobretudo a influência das características da internet como paradigma para o suporte radiofônico digital; *examinar* as características basilares do rádio digital e dos principais padrões tecnológicos de transmissão em fase de testes no Brasil, bem como *elucidar* as peculiaridades do som digital, responsável pela possível revitalização do cultivo ouvir, os possíveis usos do receptor digital inteligente e as características da multiprogramação; *estudar* o atual cenário de convergência tecnológica, capaz de potencializar a tecnologia digital e

⁵ Adotamos a visão de NICOLAU (2008, p. 01), segundo a qual as mídias caracterizadas na contemporaneidade pela atuação do suporte digital, como é o caso do novo rádio, “estão se tornando, cada vez mais, mídias de relacionamento”. No presente estudo, relacionamento é também entendido a partir do que sugere NICOLAU; BARROS (2009, p. 02): “um processo contínuo em que os interagentes firmam uma relação efetiva, trocam informações, conhecem-se e estabelecem uma relação de confiança um com o outro”.

revitalizar a linguagem do meio viabilizando alternativas múltiplas para a concepção de formatos radiofônicos digitais; *discutir* sobre a nova práxis na produção dos conteúdos partindo da revisão de literatura sobre os gêneros e formatos radiofônicos, sugerindo em seguida formatos conteudísticos (re)configuradas, tendo como base a adoção de uma moderna linguagem radiofônica, contextualmente convergente e interativa.

Tais objetivos estão articulados no decorrer dessa pesquisa, inseridos no contexto da sociedade do conhecimento, valorizando a noção da construção coletiva de saberes, da polifonia⁶, da criatividade e da variedade.

Entendendo o método como “a elaboração, consciente e organizada, dos diversos procedimentos que nos orientam para realizar o ato reflexivo” (RUDIO, 1992 apud SANTAELLA, 2001, p.133), destacamos inicialmente que quantos aos objetivos pretendidos, nossa pesquisa se caracteriza como exploratória, tendo em vista a necessidade que tivemos de ampliar o nosso conhecimento sobre o problema em foco a fim de elaborar de forma mais consistente nossa análise e discussão. De acordo com Mattar (2001, p. 18) a pesquisa exploratória busca justamente “prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o tema problema de pesquisa em perspectiva”.

Em relação à abordagem do problema, o nosso estudo é de natureza qualitativa, tendo em vista que, ao explorar o fenômeno das mutações da cultura midiática radiofônica, nos dedicamos a interpretá-lo e a encaminhar nossas proposições focando na questão da produção de conteúdos como o aspecto fundamental a ser estudado nessa nova fase do rádio brasileiro.

A estruturação do trabalho está apoiada no percurso que delineamos a partir da opção pela pesquisa exploratória. Tal método, através do levantamento de informações que propicia, nos leva ao aprofundamento e melhor compreensão da problemática em foco, guia de maneira eficiente nossas considerações e nos subsidia em cada proposição elaborada e exposta em nossa análise.

É relevante ressaltar que, nosso objeto está estruturado também, de acordo com Lakatos e Marconi (1992 apud SANTAELLA, 2001, p.138), em certos aspectos que norteiam uma abordagem dialética, uma vez que tal método problematiza o conhecimento “dentro de um contínuo em constantes mudanças” e inacabamento “que contém um todo que abarca contrários em incessantes conflitos”. Essa definição parece-

⁶ Segundo NUNES (2009, p. 231) o termo polifonia foi “inicialmente empregado por Mikail Bakhtin [...]. A escritura polifônica nos sistemas hipermídia deve ser entendida como a articulação sonoro-visual de textos verbais, não-verbais, movimento e áudio”.

nos bem apropriada, uma vez que nosso objeto de estudo encontra-se em um espaço de mutação frequente, o ambiente digital.

Ao optarmos pelos referidos procedimentos metodológicos para o desenvolvimento de nossa pesquisa, reforçamos como necessária a percepção de que a academia se constitui como um ambiente de construção e aperfeiçoamento cognitivo que tem também um imprescindível papel de atuação social. Justamente a partir desse entendimento ponderamos que, do mesmo modo que a reflexão teórica é relevante, a questão da viabilidade do desenvolvimento prático da pesquisa também é de suma importância.

Nesse sentido, corroboramos Lopez, que articula:

A universidade é o espaço propício para a conjugação entre a reflexão, a ousadia acadêmica, a tentativa de ir além, sem o receio da crítica – ou melhor, à espera da crítica, aquela que contribui para a releitura e evolução de conceitos e avaliações propostos – e o que se produz no mercado de trabalho. [...] os estudos acadêmicos integram o caminho para a evolução do campo, para a compreensão dos passos a serem trilhados, buscando entender as tendências e os contextos atuais e apontando para as possíveis configurações do meio, interagindo, dessa maneira, com o fazer radiofônico contemporâneo. Para isso, é necessário compreender o rádio como um fenômeno – acadêmico e comunicacional – e buscar discutir as metamorfoses pelas quais ele tem passado, como se apresenta hoje e quais as suas perspectivas (LOPEZ, 2010a, p. 06).

Em linhas gerais, nosso estudo, a partir dos procedimentos metodológicos adotados, se constitui como um exercício científico capaz de promover a necessária aproximação entre a reflexão teórica e as práticas acadêmica e profissional. Isso porque, vale ressaltar, os nossos objetivos estão fundamentados no método exploratório e a nossa intenção com isso é além de examinar e interpretar as mutações na cultura midiática radiofônica, descobrir suas nuances e conceber para ela novos conteúdos radiofônicos, desenvolvidos sob o aspecto de formatos, que tenham como base as possibilidades oferecidas pelos aparatos digitais.

Portanto, entendidos como caminhos sistemáticos, os procedimentos teórico-metodológicos expostos, tomados em seu conjunto, constituem a base da nossa pesquisa, a qual ficou estruturada em cinco capítulos, expostos a seguir.

No capítulo 1, intitulado *No ar: considerações sobre a mutação midiática, tecnológica e cultural do rádio brasileiro*, fazemos uma breve retrospectiva da trajetória dinâmica e não-linear do rádio brasileiro, enfatizando as reconfigurações e os sentidos

adquiridos por essa mídia ao longo de sua história no país. Destacamos nesta etapa a base teórica dos estudos de McLuhan, Santaella, Brecht, Kellner, Jenkins, Cardoso, Vargas, Santos, Ferraretto, Meditsch. A revisão de literatura foi um instrumento importante nessa fase exploratória de nossa pesquisa.

A abordagem do capítulo 2, *Rádio e Internet: paradigmas para a digitalização* se volta à discussão sobre a inserção do rádio na internet. Consideramos que tal fenômeno apresenta certos paradigmas que podem servir de base, caso sejam reinventados no suporte radiofônico plenamente digital. Para tanto, estabelecemos uma discussão sobre as características da *web* como potencializadoras da necessária mutação da cultura midiática radiofônica. Nesse aspecto alguns autores basilares foram: Trigo-de-Souza, Almeida, Magnoni, Palacios.

Já capítulo 3, *Rádio Digital em detalhes*, nosso foco está na análise da tecnologia digital, seus desafios, impactos, tendências e perspectivas. Enfatizamos os passos lentos rumo à definição do padrão digital a ser adotado pelo Sistema Brasileiro de Rádio Digital e exploramos as características dos dois principais sistemas com possibilidade de implantação no Brasil (IBOC e DRM). Também elucidamos as potencialidades do receptor digital inteligente, a revitalização das ambiências sonoras propiciadas pelo som digital e a necessidade de cultivarmos a cultura do ouvir no novo suporte radiofônico. As características da multiprogramação também são tema dessa terceira seção. Algumas das referências basilares são: Lévy, Bianco e Tome.

O capítulo 4, *Rádio e o horizonte da convergência digital*, entrecruza os estudos de diversos pesquisadores com o intuito de definir a atuação do rádio digital nesse novo cenário midiático. Esboçamos as características da convergência, as suas consequências e potencialidades para a concepção de novos conteúdos radiofônicos, bem como o seu papel no processo de concepção de uma nova linguagem conteudística para o rádio. Algumas de nossas referências nesse capítulo são: Fidler, Lévy, Straubhaar, LaRose, Barbosa Filho, Jenkins e Jhonson.

Nas discussões preliminares realizadas no capítulo 5, *A nova práxis na produção de conteúdos radiofônicos digitais*, apropriamo-nos, num primeiro momento, da estratégia metodológica proposta por McLuhan (1969) a partir das suas “Leis da Mídia”, as quais, segundo o autor, apontam os efeitos causados na cultura midiática pelo surgimento de um novo meio ou produto. Devidamente analisadas as referidas leis, em formas de questionamentos e interpretações, partimos para a pesquisa exploratória. Através da revisão de literatura, abordamos os aspectos gerais sobre os gêneros e a

caracterização dos formatos radiofônicos; refletimos sobre as mutações na práxis radiofônica; apontamos nossas proposições em termos de formatos midiáticos para a programação do rádio digital; e delineamos algumas reflexões sobre determinados elementos agregadores de valor ao rádio digital.

Ao final, as considerações estão apresentadas “em pleno andamento”, uma vez que a discussão e análise do nosso objeto de estudos estão estabelecidas sobre um objeto em pleno processo de mutação.

CAPÍTULO I

1 NO AR: CONSIDERAÇÕES SOBRE A MUTAÇÃO TECNOLÓGICA, MIDIÁTICA E CULTURAL DO RÁDIO BRASILEIRO

1.1 Sintonizando uma trajetória dinâmica

Para sintonizarmos as atuais mutações ocorridas na estrutura tecnológica, midiática e cultural do rádio brasileiro consideramos que é necessário, a priori, entrosarmos-nos com a sua trajetória histórica e comunicacional dinâmica e não linear durante este quase um século de existência.

Trata-se de realizarmos uma retrospectiva da atuação do rádio no Brasil, não com o intuito de elencar datas, traçando uma simples linha do tempo, mas para registrar que muito antes de se pensar nas possibilidades da tecnologia digital, com todos os seus aparatos, a sociedade viu nascer e acompanha continuamente o processo de reinvenção do rádio como um meio de comunicação audiovisual, com suas características de sonoridade, tecnicidade e visualidade, que atua como mídia agregadora de cognição, produção, veiculação e recepção de conteúdos capazes de configurar e propagar ambiências⁷ socioculturais diversas.

De acordo com Lopez:

Compreender quando e como as tecnologias da comunicação e da informação foram inseridas no rádio e de que maneira elas contribuíram para a configuração das características do veículo representa o primeiro passo para discussões futuras sobre o rádio em ambiente de convergência e sobre o perfil do comunicador presente nele (LOPEZ, 2010a, p. 123).

Tão importante quanto o mergulho na trajetória tecnológica do rádio será a compreensão de que tal meio se tornou paulatinamente mais popular de todos os tempos, para tanto, até hoje colaboram suas características de seletividade de conteúdos,

⁷Corroboramos McLuhan (2000 apud MEDITSCH 2005, p. 153) ao considerarmos que “a tecnologia cria uma ambiência por onde o homem transita”. Segundo Bianco (apud MEDITSCH 2005, pp. 153-154), “o conceito de ambiente se traduz na atmosfera, ou seja, em algo invisível, porém atuante na atividade humana a ponto de contribuir para produzir estilos de vida. Esse ambiente era uma espécie de segunda natureza que formava o próprio homem e moldava seus padrões e modos de perceber o mundo. Por essa razão, os meios tornavam-se ‘extensões do homem’ como se fossem prolongamentos do corpo, próteses dos sentidos que condicionam mudanças em nosso comportamento”.

mobilidade, portatibilidade, instantaneidade (*real time*), interatividade, a suscitação da capacidade imaginativa do ouvinte, a credibilidade, a inventividade, o companheirismo entre outras particularidades que serão apresentadas implicitamente no decorrer deste estudo.

1.2 Mutações tecnológicas: do analógico ao digital

De 1922, ano que marca o início das transmissões radiofônicas oficiais no Brasil, até os dias atuais, a indústria da comunicação passou por diversas mudanças de expresso valor no que tange ao “como se faz” rádio, principalmente pela incorporação de novas tecnologias ao meio. Tais transformações, por conseguinte, refletiram-se nos processos de pré-produção, de produção e de pós-produção dos programas radiofônicos.

A práxis⁸ radiofônica brasileira, sobretudo relacionada ao radiojornalismo, caracterizado como um dos principais produtos midiáticos, tem sido amplamente reinventada pelas transformações tecnológicas que tal mídia tem encarado de forma peculiar ao longo de quase um século de existência no país. Avanços como a invenção do transistor, a incorporação da pilha e a miniaturização dos aparelhos constituem-se apenas pontapés iniciais de uma vasta jornada de mutações no fazer radiofônico.

Vale ressaltar que quando o assunto é inovação tecnológica, temos a possibilidade de mergulhar numa miríade teórica diversificada. No entanto, em meio ao entrecruzamento de ideias, diálogos e deslocamentos possíveis com relação a tal temática, duas visões de entendimento trivial destacam-se: a dos “pessimistas”, aqueles que enxergam os avanços da tecnologia como negativos, capazes de transformar o cotidiano da sociedade com consequências inesperadas, “em geral, são lembrados os problemas relacionados aos efeitos inesperados, especialmente o impacto no meio ambiente, os danos e perigos que a ausência de controle pode provocar na vida social e no trabalho quando o processo é rápido e constante (BIANCO, 2007, p.01). Por outro lado, existe um conjunto de estudiosos que focalizam suas atenções e fazem projeções “positivas” e “libertadoras” para os avanços tecnológicos. Para estes, a mudança tecnológica é vista como sinal de progresso.

Ou seja, quando adequadamente direcionadas, “as inovações tecnológicas podem concretizar os ideais utópicos de democracia participativa, elevar a qualidade de

⁸ O termo práxis está associado a “praxe” que segundo Houaiss (2001, p.588) significa “aquilo que se faz habitualmente, costume, rotina”. Em nosso estudo, entendemos a práxis radiofônica como a prática contínua das atividades relacionadas às etapas de produção do conteúdo radiofônico.

vida, o bem-estar das nações, o desenvolvimento do ser humano e a potencialização de processos criativos” (ibid., p.02).

Divisão de conceitos à parte, as novas tecnologias, a exemplo do rádio digital, lançam na sociedade diferentes “emoções, intenções e projetos” (LÉVY, 1999, pp. 13-25). Bianco (2004, p.317) corrobora afirmando que “cada tecnologia que surge traz em si promessas, discursos, potencialidades, esquemas imaginários, implicações sociais e culturais”. A tecnologia, portanto, não determina a sociedade, mas a condiciona e “dizer que a técnica condiciona significa dizer que abre algumas possibilidades, que algumas opções culturais ou sociais não poderiam ser pensadas sem sua presença. Mas muitas possibilidades são abertas, e nem todas serão aproveitadas” (LÉVY, 1999, p. 25). Em suma, as tecnologias não definem a sociedade, elas “são criadas, imaginadas, fabricadas e reinterpretadas durante o seu uso pelas pessoas” (BIANCO, 2004, p. 317).

Constatemos essa realidade numa breve sintonia de volta ao passado:

Pensar as origens e o desenvolvimento da radiodifusão sonora implica duas linhas de raciocínio diferentes, mas complementares: a do desenvolvimento de uma tecnologia que permitisse a transmissão, sem fios, de sons à distância e a da utilização destes avanços técnicos em um meio de comunicação massivo (FERRARETTO, 2000, p. 79).

Nesse contexto, as experiências pioneiras⁹ com transmissão de som datam de 1830 até o início do século XX, quando “novas tecnologias” desencadeavam-se a partir de pesquisas sobre a existência de ondas eletromagnéticas e nos avanços obtidos a partir do telégrafo e do telefone.

É preciso registrar que a dinâmica de desenvolvimento da tecnologia radiofônica ao longo do tempo é fruto do empenho de inúmeros estudiosos, o que representa:

[...] um esforço do ser humano para atender a uma necessidade histórica: a transmissão de mensagens à distância sem o contato pessoal entre o emissor e o receptor, origem dos serviços de correio e dos primitivos sistemas de comunicação por sinais (tochas luminosas, bandeiras, fumaça, tambores...) (FERRARETTO, 2000, p.80).

Ao tratarmos dessa busca constante pela comunicação que estimula a sociedade a criar seus códigos diversos e faz com que, por exemplo, a tecnologia radiofônica se

⁹Segundo FERRARETTO (2000, p.80), “o contexto histórico em que as novas tecnologias desenvolvem-se é marcado pelo colonialismo europeu na África e na Ásia. Já os Estados Unidos enfrentam de 1861 a 1865 a Guerra de Secessão”. Nesse contexto, “transporte e comunicação eram essenciais à integração e à manutenção da unidade nacional. [...] Radiotelegrafia e Radiotelefonía eram, portanto, tecnologias importantes política e economicamente”.

reconfigure constantemente. Vale mencionar que, desde o ano de 1753, Benjamin Franklin já propunham o uso da eletricidade para a transmissão de mensagens à distância. Já Samuel Morse, entre 1832 e 1837, desenvolveu pesquisas que popularizaram o telégrafo¹⁰. E Alexander Graham Bell, em 1876, registrou a patente de um aparelho que transmitia a voz humana através de um fluxo de elétrons, o telefone.

Simultaneamente ao aparecimento do telefone e do telégrafo, James Clerk Maxwell descobriu matematicamente a existência das ondas eletromagnéticas. A teoria de Maxwell, demonstrada no ano de 1863, é ratificada experimentalmente pelo físico alemão Heinrich Rudolf Hertz, que comprovou na prática, em 1887, a existência das ondas eletromagnéticas, ou ondas hertzianas, hoje conhecidas como “ondas do rádio”.

Em 1890, o francês Edouard Branly apresenta o coesor¹¹, um tubo de vidro cheio de partículas de metal que na presença de ondas hertzianas se unem fortemente e permite a passagem de energia elétrica.

Foi nesse cenário de experimentações que, entre 1893 e 1894, o padre gaúcho, Landell de Moura, deu sua parcela de contribuição nos avanços das técnicas de transmissão e recepção de sons através de ondas eletromagnéticas. Segundo Cauduro (1977 *apud* FERRARETTO, 2000, p. 85), o desconhecimento a respeito das pesquisas do brasileiro Roberto Landell de Moura pode ter raízes políticas e econômicas. Apresentamos a seguir, o êxito de duas de suas pesquisas, registradas por Almeida:

Com o *anematofono*, sem fio, obtêm-se todos os efeitos da telefonia comum, porém com muito mais nitidez e segurança, visto funcionar ainda mesmo com vento e mau tempo. É admirável este aparelho, pelas leis inteiramente novas que revela, como, outrossim, o que se segue. O *teletiton*, sorte de telegrafia fonética com o qual, sem fio, duas pessoas podem se comunicar, sem que sejam ouvidas por outra. Creio que com este meu sistema poder-se-á transmitir, a grandes distâncias e com muita economia, a energia elétrica, sem que seja preciso usar-se de fio ou cabo condutor (ALMEIDA, 1983 *apud* FERRARETTO, 2000, p. 26).

¹⁰ “O termo telégrafo surgiu no final do século XVIII para denominar a transmissão de sinais à distância. No entanto, o telégrafo, na forma como se popularizou é o resultado do trabalho desenvolvido pelo norte-americano Samuel Morse entre 1832-1837. O seu aparelho intercalava impulsos elétricos breves e longos que correspondiam, respectivamente, a pontos e traços de acordo com um código que passou à história com o nome de seu inventor. A operacionalização do sistema de telegrafia proposto por Morse ocorreria a partir de 1844, quando com verba aprovada pelo Congresso norte-americano, começa a funcionar uma linha experimental” (FERRARETTO, 2000, p.81).

¹¹ “Com a utilização desse coesor, o britânico Oliver Lodge demonstra publicamente, em 1894, a possibilidade de transmitir e receber as ondas eletromagnéticas, passo fundamental para o desenvolvimento da radiotelegrafia” (FERRARETTO, 2000, pp. 81-82).

Os aparelhos citados acima se referem ao desenvolvimento da radiotelefonia e da radiotelegrafia, embriões da radiodifusão brasileira.

Entre 1895 e 1897, o empresário italiano Guglielmo Marconi realizou uma série de experiências com a transmissão de sinais sem fios, obtendo uma carta patente do governo britânico, por isso Ferrareto constata:

[...] o italiano foi um empresário astuto e empreendedor. A sua empresa detinha patentes sobre *diversos inventos que ele soube* – e aí talvez o seu grande mérito – *aprimorar*, (grifos nossos) desenvolvendo novos e mais potentes equipamentos. [...] Não se tire, no entanto, o mérito do pesquisador italiano que empregou esses equipamentos em suas tentativas, fazendo soar uma pequena campanha ligada aos equipamentos de recepção em transmissões que chegaram, gradativamente, à distância de um quilômetro (FERRARETO, 2000, p. 82).

Já o século XX iniciou com um problema básico para os inventores do rádio: o alcance da necessária estabilidade para a voz humana, no fluxo das ondas eletromagnéticas para a transmissão de sons sem uso de fios, recurso esse obtido¹² em 1906, pelo norte americano Lee DeForest. Nesse mesmo ano ocorre a primeira transmissão de sons sem fio, protagonizada por Reginaldo Fessenden e Ernest Alexanderson.

Em 1909, comprovando o processo dinâmico de transformações do rádio, o termo *broadcasting*¹³ já havia sido utilizado por Charles D. Herrold, um dos primeiros pesquisadores a transmitir mensagens de voz na história do rádio.

Na década 20, David Sarnoff apontou a possibilidade de o rádio atuar como um veículo de comunicação na forma como hoje é conhecido, através de um memorando dirigido à diretoria da Marconi *Company*.

Concebi um plano de desenvolvimento que poderia converter o rádio em um meio de entretenimento doméstico como o piano ou o fonógrafo. A idéia consiste em levar a música aos lares por meio de transmissão sem fios. (...) Poder-se-ia instalar, por exemplo, um transmissor radiotelefônico com um alcance compreendido entre 40 e 80 quilômetros em um lugar determinado em que seria produzida música instrumental ou vocal ou de ambos os tipos (...). Ao receptor

¹²Este passo é internacionalmente aceito como definitivo para o surgimento da radiodifusão sonora. Já a primeira transmissão de som sem fios aconteceu em 1906 a partir dos experimentos de Ernest Alexanderson e Reginald A. Fessenden, que “desenvolveram a estrutura básica do processo de transmissão em amplitude modulada”. (FERRARETO, 2000, p. 86).

¹³Segundo RABAÇA; BARBOSA (2002, p. 81), *broadcasting* é a transmissão de sinais de rádio ou TV para o público em geral, através de emissoras em sistema de radiodifusão.

poder-se-ia dar a forma de uma singela caixa de música radiotelefônica, adaptando-a a vários comprimentos de onda de modo que seria possível passar de uma a outra apenas fazendo girar uma chave ou apertando um botão. A caixa de música radiotelefônica possuiria válvulas amplificadoras e um alto-falante, acondicionado na mesma caixa. Colocada sobre uma mesa na sala, fazendo-se girar a chave escutar-se-ia a música transmitida (...). O mesmo princípio pode ser estendido a muitos outros campos, como por exemplo, escutar, em casa, conferências, que resultariam perfeitamente audíveis. Também poder-se-ia transmitir e receber simultaneamente acontecimentos de importância nacional (GIL, 1994 *apud* FERRARETTO, 2000, p. 88).

É interessante perceber a idéia de Sarnoff como uma reinvenção conceitual a respeito do rádio que, no princípio, surgiu como meio de comunicação bidirecional, e a partir da proposição do russo radicado nos Estados Unidos, reconfigura-se como um meio de comunicação mais abrangente, unidirecional.

Importante, neste momento, destacar o papel desempenhado por Frank Conrad¹⁴ em relação à existência da indústria da radiodifusão. Foi graças a ele que as possibilidades outrora apontadas por Sarnoff puderam se tornar realidade.

Trabalhando poucas horas por manhã na oficina de sua garagem, ele desenvolveu não só a tecnologia, mas também os conceitos empresariais sobre os quais a indústria está baseada. [...] Todos estes conceitos de radiodifusão – a estação, o público, os programas e o anúncio subvencionados a programação – são resultados do trabalho de Conrad (FERRARETTO, 2000, p. 89).

Mas, somente com o fim da primeira guerra mundial, “quando a indústria americana *Westinghouse* ficou com um grande estoque de aparelhos de rádio fabricados para as tropas na guerra”, (MELLO, 2000 *apud* PEREZ, 2004) e o então presidente desta empresa, Harry P. Davis se deu conta da popularidade das transmissões a partir da venda de aparelhos receptores, foi criada a primeira emissora de rádio, a KDKA, e a radiodifusão sonora apareceria como uma saída economicamente viável. Sendo assim, para Ferraretto (2000, p. 90) pode-se afirmar que, “se Sarnoff inventou o conceito do meio de comunicação rádio, Conrad lançou as bases da emissora comercial. Caberia, nesta linha de raciocínio, a Guglielmo Marconi o pioneirismo em termos de indústria eletroeletrônica”.

O exercício a que nos prestamos até agora se voltou a rememorar a primeira grande etapa da história tecnológica da radiodifusão no mundo, um passo importante

¹⁴ O desenvolvimento do microfone e do alto-falante é atribuído a Frank Conrad.

para compreender o cenário contemporâneo que se apresenta ao rádio no Brasil, que, conforme já registramos, teve as primeiras transmissões radiofônicas¹⁵ com caráter público e oficial, realizadas em 1922, por ocasião do centenário da independência, mas também atendendo paralelamente à lógica do capital: “à busca de mercados cada vez maiores¹⁶”.

Desse dia até hoje, a radiodifusão brasileira fez uma história significativa e importante para o campo da comunicação do país. O rádio ainda é o veículo de maior popularidade pela sua capacidade móvel; portanto, nestes tempos de convergência midiática, o rádio se transforma mais uma vez e se insere nas propostas de mudanças anunciadas pela digitalização e pela sociedade em rede (TAVARES, 2009, p. 173).

Às vésperas do seu centenário, o rádio brasileiro permanece¹⁷ no cenário midiático nacional como um importante veículo de comunicação e de propagação da informação. Esse fato contraria as constantes previsões sobre seu desaparecimento desde o advento da televisão, do surgimento da internet e do início da era da digitalização.

O desenvolvimento da práxis radiofônica - produção, transmissão, veiculação e recepção dos conteúdos - foi marcado ao longo dos anos pelo idealismo elitista e pelo amadorismo, já que num primeiro momento o rádio brasileiro esteve mais voltado à burguesia, realidade superada somente com o ingresso da publicidade e a paulatina iniciação das emissoras comerciais.

Nesse estágio, faltavam também requisitos para a sua estrutura como indústria cultural¹⁸, o que só ocorreu com o advento da sociedade de consumo. Foi um começo

¹⁵ As transmissões pioneiras foram marcadas por confusões que ainda existiam sobre os vários usos que os equipamentos das empresas norte-americanas *Wetingshouse Electric and Manufacturing* e a *Western Electric Company* apresentaram aos brasileiros: a primeira distribuiu receptores para personalidades cariocas e os instalou em praças de Niterói, Petrópolis e São Paulo; a segunda preocupou-se em negociar, junto ao Governo Federal, transmissores aptos à radiofonia e à radiotelegrafia, sendo estas, outras formas de comunicação através de ondas eletromagnéticas que se sobrepunham na época.

¹⁶ Ideia cultivada por Karl Marx, em *Para a crítica da economia política*, em 1859 e no *Manifesto do Partido Comunista*, publicado em 1948 (cf. Ferraretto, 2010, p.24).

¹⁷ Aproximadamente 98% dos domicílios brasileiros possui pelo menos um receptor de rádio. Segundo Carvalho e Pieranti (2010, p.151), existem 133 milhões de aparelhos em cerca de 45,5 milhões de domicílios no Brasil. Além disso, 83% dos veículos automóveis têm aparelhos receptores, o que corresponde a 19,339 milhões de aparelhos. Temos ainda, segundo dados do Ibope, que 77% da audiência do rádio ainda ocorre nos domicílios, enquanto 7,2% ocorre em automóveis e 15,3% em outros tipos de receptores, como os portáteis. A maioria do público, portanto, ainda ouve rádio em casa.

¹⁸ Para justificar tal afirmativa, cabe retomar alguns aspectos desse conceito proposto por Theodor Adorno e Max Horkheimer: a existência de uma audiência massiva; a assimilação de formas industriais

confuso, inclusive no que diz respeito às formas de ouvir os conteúdos radiofônicos¹⁹; além disso, outro entrave inicial era o fato de que a programação era veiculada geralmente à noite, sem programação sequenciada, o que de certa forma atrapalhava a criação de vínculos com os ouvintes.

Contudo, pouco a pouco, o rádio foi se consolidando como presença marcante no cotidiano de um segmento expressivo da população brasileira, aprimorando sua estrutura de narrativa, que envolve o código sonoro (áudio, verbal falado, sons, ruídos...), mobilizando a produção de sentidos através da audição em sincronia com a imaginação de seus usuários ouvintes.

O ano de 1923 marca a inauguração da primeira emissora do país, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, que em 1936 foi doada por Roquette-Pinto ao MEC. Trata-se de um momento importante para a compreensão dos “novos” cenários radiofônicos, uma vez que, conforme observa Tavares:

Para compreender a relação que se estabelece, no Brasil, entre os poderes constituintes e a mídia, não se pode furtar a colocar o rádio nesse cenário. A criação da Rádio Nacional, em 12/09/1936, imprime novos paradigmas sociológicos urbanos no país, haja vista política, cultura, entretenimento, vida social e economia se interligarem neste veículo de forma tal que se estende até os dias de hoje, quando o processo migrou para as emissoras de televisão (TAVARES, 2009, p.174).

A chegada da TV, em 1950, diminuiu consideravelmente a participação do rádio nas verbas publicitárias. Contudo, esse fato teve seus pontos positivos para a realidade radiofônica, pois desencadeou o experimento de novos formatos e a descoberta de diferentes fragmentos de público, uma realidade muito próxima do que é preciso ocorrer com a inserção da tecnologia digital na nova cultura midiática: convergente, interativa, multifacetada.

O Ibope, criação do empresário Auricélio Penteado, em 1942, desempenhou função relevante no momento de crise do rádio em relação à audiência, tanto quanto no que diz respeito à captação de recursos financeiros. Percebe-se que a pesquisa, em seus diversos âmbitos, desempenhou e permanece prestando um papel fundamental ao rádio,

de organização do trabalho e de racionalização da produção; e, por fim, a orientação do conteúdo por uma motivação comercial em que a lógica do lucro suplanta a da arte (Cf. Ferraretto, 2010, pp. 31-33).

¹⁹ Era possível se ouvir a prática da radiocomunicação (advinda de irradiações de embarcações), o radioamadorismo (praticado por particulares), a radiotelegrafia (das estações telegráficas), bem como das primeiras emissoras de rádio (pertencentes a sociedades ou clubes de radiófilos).

sobretudo nesse momento de inovação tecnológica, pois suscita a experimentação e, conseqüentemente, as descobertas e reinvenções.

Ainda tecnologicamente falando, uma transformação dinâmica estava por vir: em 1960, a disseminação do transistor tornou o rádio uma mídia portátil, mais próxima das audiências; além disso, proporcionou a criação de uma “nova” linguagem que “deu origem ao jornalismo radiofônico moderno, com foco na agilidade da informação” (PRATA, 2007, p.4).

Já em 1970, temos a ampliação do número de canais com a introdução das transmissões em FM, consolidando a segmentação da programação. As décadas de 1980 e 1990 marcam a presteza e a rapidez do desenvolvimento tecnológico que levou o rádio a ser transmitido via satélite e pela internet. Nessa mesma época (década de 1990) registram-se, ainda que muito timidamente, os primeiros passos da digitalização no Brasil.

É possível perceber como o rádio soube se adaptar aos diferentes cenários midiáticos e tecnológicos ao longo de sua existência. De acordo com Ortriwano:

[...] no início, foi reduzido à fase do vitrolão: muita música e poucos programas produzidos. Como o faturamento era menor, as emissoras passaram a investir menos, tanto em produção quanto em equipamento e pessoal técnico e artístico. O rádio aprendeu a trocar os astros e estrelas por discos e fitas gravadas, as novelas pelas notícias e as brincadeiras de auditório pelos serviços de utilidade pública. Foi-se encaminhando no sentido de atender às necessidades regionais, principalmente ao nível de informação. Começa a acentuar-se a especialização das emissoras, procurando cada uma delas um público específico (ORTRIWANO, 1985, p.21).

Hoje, o rádio em sua diversidade de programações, permanece fornecendo informações, entretenimento, prestação de serviços e propaganda aos seus ouvintes ao longo de vinte e quatro horas por dia, muitas vezes, sem a utilização de aparelhagens complexas. Destaca-se, por seu amplo alcance, público de natureza heterogênea ou segmentada e, em consequência, por seu papel social no processo de formação cultural das audiências.

Com a efetivação do sistema digital, o rádio será ainda mais eficaz em relação as suas características associadas às potencialidades como a eliminação de interferências e “transmissão simultânea de dados para os aparelhos receptores dos ouvintes ou em outros suportes de mídia, como telefones celulares e internet” (TAVARES, 2009, p.174).

Trata-se de mudanças consideráveis que afetam a práxis radiofônica, bem como os mecanismos de transmissão, diversificação quanto à oferta de conteúdo, ampliação do quantitativo de emissoras, alterações quanto à recepção e a relação veículo-audiência.

O que temos, portanto, é uma transição tecnológica que proporcionará ao rádio um novo ritmo de produção e distribuição diferente ao modo linear conhecido, convertendo-o em multifuncional e convergente, com mais possibilidades de interação com o público. De acordo com Tavares (2009, p. 175), diante dessa realidade de mutação, “faz-se mister estar atento/a para esta fase da implantação da digitalização radiofônica, pois há vários fatores que precisam ser analisados sob ótica isenta de proselitismos políticos e/ou demandas mercadológicas”, sobretudo, a questão da produção de conteúdos.

Dessa forma, podemos inferir que todo o potencial das tecnologias de informação e comunicação e o novo panorama midiático digital encaminham o atual rádio brasileiro a se inserir em um novo marco, que segundo Lopez (2010a, p.37) “[...] determinará mais uma vez uma mudança em sua concepção e em suas rotinas – na produção radiofônica de maneira geral”.

Para a pesquisadora Martinez Costa, o fenômeno da tecnologia, de fato, condiciona mais esse processo de mutação sobre o qual nos dedicamos nesse estudo:

Como em outros momentos da história do rádio, a mudança atual tem uma origem tecnológica imediata. É a tecnologia digital que afeta os processos de produção (com maior qualidade); os processos de transmissão (com um uso mais eficaz do espectro, com um sinal mais resistente a interferências e que potencialmente pode utilizar distintos suportes); e os sistemas de recepção dos programas de rádio (com coberturas e condições técnicas de recepção melhores) (MARTÍNEZ-COSTA, 2001, p. 57).

Até aqui apontamos a reinvenção tecnológica amiúde e dinâmica do rádio, um meio de comunicação que tem se apresentado cada vez mais moderno, sintonizado com as atuais reconfigurações da sociedade da informação. No entanto, é preciso refletir um pouco mais sobre o aspecto mutacional da cultura radiofônica, o que nos propomos a seguir.

1.3 Aspectos tecnoculturais

Partir para uma reflexão sobre a cultura radiofônica brasileira significa continuar imerso nos sentidos adquiridos por essa mídia ao longo de sua trajetória dinâmica. No entanto, é bem certo que dissertar sobre o aspecto cultural de qualquer meio de comunicação desperta certa compostura acadêmica, pois se trata de um conceito amplo (com definições no âmbito filosófico, sociológico, antropológico etc.) correndo-se, portanto, o risco de suprimir ou suplantar alguns aspectos.

Bianco (2010, p.95) assegura que “a cultura ‘interpreta’ a experiência e, ao fazê-lo, simultaneamente contribui para mudá-la”. Corroboramos o pensamento da referida autora e consideramos que a cultura é composta por modos de viver, envolve atitudes, estilos, o conhecimentos etc. É “todo um modo de vida”(Cf. WILLIAMS, 1992).

Quando pensamos na cultura midiática radiofônica buscamos nos referir, por exemplo, à atuação dinâmica e histórica desse meio, ou seja, às suas experiências comunicacionais centenárias, e, sobretudo, aos processos instaurados por tal veículo em suas etapas de produção, veiculação e recepção de conteúdos, bem como aos níveis de interação que estabelece com o usuário-ouvinte e ao fenômeno da convergência com outros meios e linguagens.

É bem certo que ao longo de sua atuação, o rádio estabeleceu uma lógica comunicacional mutacional peculiar, seja na maneira de produzir e veicular conteúdos ou de seus ouvintes escutarem e interagirem com os mesmos. Além disso, corroboramos que, culturalmente, a radiofonia se desenvolveu ajudando a “urdir o tecido da vida cotidiana, dominando o tempo de lazer, modelando opiniões políticas e comportamentos sociais, e fornecendo o material com que as pessoas forjam sua identidade” (KELLNER, 2001, p.9).

Numa visão considerada por seu próprio articulador, Moreira, como “ampla e necessariamente genérica”, a cultura midiática pode ser definida da seguinte maneira:

[...] a cultura do mercado pensada e produzida para ser transmitida e consumida segundo a gramática, a lógica própria, a estética e a forma de incidência e recepção peculiares ao sistema midiático-cultural. [...] a noção de cultura midiática é devedora e retoma muitas implicações do conceito de indústria da cultura, ou indústria cultural, mas deseja apontar ou circunscrever realidades específicas do estágio atual de midiaticização da cultura. Cultura midiática é o produto regular e sempre renovado de um sistema midiático-cultural, cujos principais agentes – os conglomerados midiáticos – colocam a *sofisticação tecnológica* a

serviço da reprodução do mesmo [...] (grifos nosso) (MOREIRA, 2003, p. 1208).

Nesse sentido, não ignoramos a noção que entende a cultura midiática como industrial, organizada conforme o modelo de produção segundo fórmulas, códigos e normas convencionais. Sabemos que essa é a chamada cultura comercial e que seus produtos são mercadorias que tentam atrair lucro, o que incentiva a busca pela audiência.

No entanto, a partir da constatação de que “o melhor modo de desenvolver teorias sobre mídia e cultura é mediante estudos específicos dos fenômenos concretos contextualizados nas vicissitudes da sociedade e da história contemporânea” (KELLNER, 2001, p.12), nos voltamos primordialmente ao fato de que a trajetória midiática do rádio brasileiro é dinâmica e está sendo culturalmente reinventada nesse período de digitalização do suporte, dos seus conteúdos e do próprio processo comunicacional.

Trata-se, sobretudo, de mutações da linguagem e na forma de produção de seus conteúdos, os quais, nesses tempos de convergência tecnológica digital, precisam voltar-se à lógica da interatividade, da personalização, do armazenamento, da hipertextualidade e da multimidialidade²⁰.

As transformações constantes e não lineares sofridas pelo campo tecnológico radiofônico indicam que o sentido das tecnologias:

[...] reside nas intenções dos usuários que as trocam e formulam. Cada inovação programa, sem dúvida, certos usos, mas estes por sua vez desviam, modificam ou adaptam as ferramentas tecnológicas aos mundos próprios dos utilizadores (BIANCO, 2010, pp. 92-93).

No labirinto das reinvenções tecnológicas, encontramos o rádio se modernizando, adequando-se às necessidades de uso das audiências e lançando novas intenções e projetos com implicações socioculturais, entre elas a reorganização do processo de produção e veiculação dos conteúdos digitais.

É preciso também levar em consideração que as tecnologias de comunicação têm sua relação com a cultura mediada por um projeto estatal político e cultural de modernização (Cf. HAUSSEN, 2004, p.51). No caso específico do rádio, há de se

²⁰ Essas cinco lógicas foram mencionadas primeiramente por PALACIOS (1999) numa conferência proferida durante concurso público para Professor Titular na FACOM/UFBA, intitulada: *O que há (realmente) de novo no Jornalismo Online?*

ressaltar os passos lentos rumo à digitalização, causados pelos impasses políticos na questão da adoção do padrão tecnológico²¹.

Ainda refletindo sobre a reinvenção midiática e cultural do rádio brasileiro pelo viés tecnológico, de acordo com Bianco, é necessário compreender que:

As tecnologias de hoje, pela sua natureza cultural e social, distinguem-se por ampliar a capacidade intelectual do homem, permitindo centralizar conhecimentos e informação numa rede técnica informatizada e aplicar esses conhecimentos na geração de novos conhecimentos e mecanismos de processamento da informação (BIANCO, 2010, pp.93-94).

As ideias da autora nos mostram como é importante enxergar a tecnologia digital como suporte capaz de levar o rádio a promover a valorização da criatividade, da variedade e a noção de polifonia nos conteúdos veiculados, os quais deverão dialogar com os saberes compartilhados e os diferentes aspectos da interatividade, elementos cada vez mais próximos do público jovem inserido na nova cultura midiática.

Estudar as questões tecnológicas relacionadas aos meios de comunicação em seu aspecto cultural pressupõe também um olhar sobre a obra de Marshall McLuhan. Segundo o teórico canadense:

Toda tecnologia nova tende a criar novo ambiente humano (grifo nosso). A invenção da escrita e a utilização do papiro criaram o ambiente social dentro do qual pensamos, em conexão com os impérios do mundo antigo. O estribo e a roda criaram ambientes de grande importância. A imprensa inventada por Gutenberg criou um novo ambiente totalmente inesperado - o público (MCLUHAN, 1977, p.11).

O ambiente humano reinventado pelo rádio constitui-se de uma nova audiência mais exigente, hipersegmentada e hiperespecializada, em busca de ambientes interativos e convergentes.

Na visão de Carvalho e Magnoni, culturalmente e de forma periódica:

[...] a tecnologia parece dar grandes saltos evolutivos e, por vezes, revolucionários, provocando quebras de paradigma, no sentido *kuhniano*²² do termo, que vão superar concepções instrumentais e comunicacionais consolidadas para dar lugar a outras, com características que poderão ser abissalmente distintas (CARVALHO; MAGNONI, 2010, p.9).

²¹ Essa questão do padrão digital será abordado no capítulo 3 desse estudo.

²² Segundo as considerações de Khun (2007, p.13), paradigmas são “as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”.

Em linhas gerais, trata-se do articulou Johnson (2001, p.35): “a mudança é tão cultural e imaginativa quanto tecnológica e econômica”, o que indica que o rádio precisa ser reinventado conforme todos esses aspectos múltiplos, sem perder a sua essência nesse processo, ou seja, valorizando, sobretudo, os vínculos sonoros nas inovadoras experiências convergentes e interativas possibilitadas pela tecnologia digital.

CAPÍTULO II

2. RÁDIO E INTERNET: PARADIGMAS PARA A DIGITALIZAÇÃO

Com o aparato técnico da rede mundial de computadores, o rádio pode incluir novos elementos na sua estrutura narrativa e desenvolver novas estratégias comunicativas, a partir das potencialidades que a inovadora plataforma de comunicação oferece. Assim, é possível entender que o rádio tem enfrentado o desafio das novas tecnologias como um fator de ressignificação do modelo historicamente estabelecido.

As experiências do rádio na internet podem ser consideradas como paradigmas, sobretudo nesse momento em que nos voltamos para a concepção de novas linguagens e conteúdos convergentes e interativos para a futura plataforma radiofônica digital.

2.1 Rádio e internet: diálogos possíveis

A priori, vale ressaltar que as inovações tecnológicas sempre tornaram o rádio mais dinâmico e abrangente, ou seja, “nunca foram obstáculo para o desenvolvimento da radiodifusão, mas, do contrário, palanques para o crescimento e a diversificação dos modos de produção da programação e dos conteúdos” (MARTÍNEZ-COSTA; Díez UNZETA, 2005, p. 25).

Tal afirmação nos ajuda a desmistificar a ideia de que uma tecnologia nova suplanta a anterior, retirando-a totalmente do contexto no qual está inserida. Na verdade, elas coevoluem e coexistem, como analisa Fidler (1997), até que haja condições plenas do “novo” ser totalmente implantado e utilizado de forma acessível.

Dessa forma, dando continuidade ao ritmo dinâmico de suas mutações tecnológicas, o rádio, a partir de sua inserção na internet, nas mais diversas interfaces, passa a apresentar características relevantes que podem e devem dialogar com as capacidades oferecidas pelo sistema radiofônico digital.

Uma breve análise da atuação da internet ora como suporte, ora como mídia, oferece subsídios para compreendermos como o cenário radiofônico presente na *web* pode servir de paradigma para o rádio digital em relação aos processos de produção, transmissão/disponibilização e recepção de conteúdos interativos e convergentes.

A noção de suporte se dá quando a internet atua apenas como reprodutora das características e da programação de um meio de comunicação, como o rádio analógico,

por exemplo, efetuando uma simples troca de base, em que, logicamente, algumas mudanças mínimas e incrementos de recursos são percebidos, no entanto, são tidos como condicionantes, o que significa dizer que favorecem algumas possibilidades, as quais nem sempre são aproveitadas. Essa realidade, “de simples troca”, se repetida em relação ao rádio digital, certamente ocasionará ao novo meio uma discrepância em relação às suas potencialidades.

Já a concepção que compreende a internet como mídia ocorre quando a rede, por suas propriedades intrínsecas, faz um veículo como o rádio buscar a convergência e a complementaridade de recursos comunicacionais em outras mídias com o intuito de enriquecer a mensagem, o conteúdo. Teríamos, nesse caso, a noção de um rádio multimídia, que faz uso de características próprias da *web*, como a hipertextualidade, em que através de *links* o próprio “ouvinte” cria suas formas de consumo das mensagens radiofônicas, optando por ouvir seus programas de forma personalizada, nos horários que julgar convenientes, interrompendo ou complementando as mensagens com outras informações dispostas em diferentes códigos.

Além disso, o rádio na internet caracterizado como mídia propriamente dita oferece aos “ouvinternautas²³” a oportunidade de atuação na produção, organização de arquivos e disponibilização dos mesmos em rede. Essa característica, que pode ser classificada como rádio *on demand* (sob demanda), inicia talvez uma nova discussão, dessa vez ligada à ideia essencial do rádio analógico que é a instantaneidade e a simultaneidade na veiculação das mensagens. Na verdade, o que temos é um potencial a mais no “novo” meio a partir do momento em que o acesso a um conteúdo pode ser realizado a qualquer momento, de acordo com o interesse do “ouvinternauta”. Tal recurso é, inclusive, capaz de eliminar o caráter efêmero da mensagem radiofônica, ainda presente no rádio analógico.

A relação entre o rádio e a internet possui ainda duas vias de desenvolvimento que necessitam ser aqui discutidas: uma de ação integrante e outra de ação antagonista. No primeiro ponto de vista temos a internet agindo como facilitadora de uma nova fase evolutiva do rádio, afinal, a rede mundial de computadores é a maior agregadora e propagadora de tecnologias, mensagens e meios criados de maneira simultânea e unidos num suporte comum de comunicação plural e universal. O rádio, com sua inserção na

²³ Adotamos a terminologia ouvinternautas para distinguir o público ouvinte das experiências radiofônicas exclusivas da *web* do público que constituirá a audiência do rádio digital, os quais denominamos de usuário-ouvinte

internet e o desenvolvimento da mesma, pode expandir seu alcance de sintonia, além de variar e multiplicar sua audiência.

Num segundo ponto de vista, a internet age de forma antagônica ao rádio. Um dos motivos mais recentes para esse fato, diz respeito aos empecilhos que o rádio vem sofrendo para inserir a tecnologia digital em suas transmissões. Talvez, por tal morosidade no processo de digitalização, as emissoras do rádio analógico tem enfrentado mais fortemente a concorrência das emissoras *onlines* ou das *web-rádios*. Almeida e Magnoni apontam um fator que também deve ser observado:

As rádios virtuais não dependem de autorização ou concessão oficial, precisam de poucos recursos de custeio e se beneficiam da cultura criativa e colaborativa dos internautas. Se não houver uma reação rápida dos radiodifusores, elas poderão retirar do rádio convencional uma fatia considerável de público e com a utilização de características e estratégias típicas dele. Hoje, as rádios de internet são estimuladas pela interatividade e pela difusão simultânea facilitadas pela popularização dos terminais móveis da *web* (ALMEIDA; MAGNONI, 2010, p. 436).

Como mostram os autores, a relação do rádio com a internet é também cada vez mais instigada pela quantidade de novidades no mercado de mídias portáteis que oferecem oportunidades diversas de veiculação de seus conteúdos. A utilização de *palms tops*, celulares etc. se popularizou e estes são terminais móveis da internet que facilitam o acesso, a interatividade e a propagação de conteúdos radiofônicos *onlines*. Possivelmente também serão esses os melhores receptores para os conteúdos digitais do novo rádio.

2.2 As experiências radiofônicas na *web*

Caminhando passo-a-passo é também relevante frisar, conforme analisa Lévy (1999), que como há certa impossibilidade de totalização do universo da internet, o que justamente lhe confere o caráter de universalidade, é arriscado precisar a data sobre o início das transmissões de rádio via *web* no Brasil e no mundo²⁴.

²⁴ No mundo, as primeiras experiências de transmissão de rádio pela Internet foram registradas já na década de 1990, nos Estados Unidos, país onde praticamente nasceu o novo meio de conexão e transmissão de dados: a internet. Para entender esse pioneirismo vale lembrar que a internet surge em 1969, quando a Agência de Pesquisas e Projetos Avançados (Arpa – *Advanced Research Projects Agency*), organização do Departamento de Defesa norte-americano, criou a Arpanet, uma rede nacional de computadores para garantir a comunicação, caso os Estados Unidos fossem atacados por outros países. O tráfego de dados cresceu rapidamente e novas redes de comunicação começaram a surgir, oferecendo

No entanto, acredita-se que a primeira experiência de rádio criada no Brasil exclusivamente para a rede tenha sido empreendida por integrantes do movimento *Mangue Beat*²⁵. Tal evento data de 1996 e tinha por objetivo promover o diálogo entre elementos da rede e do rádio. Há também registros da primeira rádio brasileira totalmente virtual:

A primeira rádio brasileira 100% virtual, 24 horas por dia no ar, só foi aparecer em 1998. A rádio Totem surgiu com a proposta de ser um portal de rádio, oferecendo várias emissoras musicais, segmentadas em ritmos. Em 2001, a emissora chegou a operar com 11 canais diferentes, além de oferecer videocliques, entrevistas e promoções aos internautas. Mas o projeto não sobreviveu e o portal saiu do ar (TRIGO-DE-SOUZA, 2004, p. 290).

De acordo com tais registros, o que tivemos foi o ingresso gradativo das rádios para a internet. Um detalhe importante é que a maioria dessas emissoras “era versão *web* de estações regulares de AM e FM e apenas 12% delas transmitiam exclusivamente pela rede” (NEGROMONTE, 2000 apud TRIGO-DE-SOUZA, 2004, p. 291).

Uma rápida classificação das experiências do rádio na internet nos aponta que há três modelos recorrentes, de importante compreensão: as rádios *offlines*, *onlines* e as *web-rádios*.

No caso da rádio *offline*, podemos caracterizá-la pela presença institucional na rede, ou seja, o objetivo maior é apenas a divulgação do nome/marca da emissora e de seu trabalho no *dial*. Nesse tipo de experiência não há disponibilização literal do áudio que é veiculado pela rádio correspondente no suporte analógico. Ainda assim, as gravações que podem ser encontradas nesse tipo de experiência *offline* estão mais relacionadas à característica multimídia da internet que ao rádio em si. As rádios *offlines* têm necessariamente existência fora da rede, no *dial* analógico.

inicialmente acesso a informações para pesquisadores e universidades dentro do país. [...] Como observa Sônia Virgínia Moreira (2002), duas companhias americanas reclamam os direitos e reconhecimento histórico de serem as emissoras pioneiras na transmissão de suas programações via Internet: “a *AudioNet*, que já em setembro de 1995 teria disponibilizado pela Internet a rádio *KLIF*, de Dallas, no Texas; e a *Broadcast.com*, que seria uma das primeiras a operar via Internet através de um portal específico de áudio e vídeo, tendo realizado a primeira transmissão de rádio também em setembro de 1995. Em julho de 1999, a *Broadcast.com* já estaria transmitindo ao vivo a programação de aproximadamente 410 emissoras de rádio.” Disponível em: < <http://www.oparanasondasdoradio.ufpa.br/00radiointernet.htm> >. Acesso em: 25 jun 2011.

²⁵ *Mangue Beat*: movimento cultural criado em Recife que teve na música sua maior expressão por causa de Chico Science e Nação Zumbi. O programa veiculado chamava-se Manguetronic. A proposta da rádio era de veicular um programa quinzenal inédito, além de entrevistas, trechos de shows e músicas de novos grupos em MP3, formato de áudio com alta taxa de compactação, muito utilizado por internautas para gravação e distribuição de músicas.

Conforme Trigo-de-Souza:

É neste grupo que encontramos os *sites* mais primários, com menor volume de informações e com os maiores problemas de navegabilidade. Como estão *offline*, não oferecem seu sinal normal. Quando os recursos de áudio são utilizados, são em sua maioria com a função de efeitos sonoros, mais identificados com a característica multimídia da Internet já citada que com uma programação *on demand*. [...] Não existe por parte dessas emissoras uma preocupação com a documentação de sua atuação na Internet. Quando existe algum histórico, ele se volta, geralmente, para os fatos ligados à sua existência no dial, onde ela, de fato, realiza sua vocação radiofônica (TRIGO-DE-SOUZA, 2003, p. 97).

O segundo modelo, classificado com rádios *online*, disponibiliza programações radiofônicas pela internet e oferece novas possibilidades de acesso e serviços na tentativa de agregar novos públicos. São emissoras que estão conectadas e que necessariamente também existem no mundo não-virtual, ou seja, no suporte analógico. Nesse modelo, pode-se perceber que a interatividade

[...] é oferecida mas está mais ligada à adaptação do que já é feito no rádio/*dial* que à utilização dos modelos introduzidos pela Internet e sua adaptação para o rádio. Assim, os principais recursos oferecidos são a participação em programas (com pedidos musicais, envio de perguntas, sugestões de temas, etc.) e em promoções, que são, efetivamente, modos de interatividade já adotados no *dial* (TRIGO-DE-SOUZA, 2003, p. 98),

O terceiro e último modelo é justamente o que caracterizamos como *web-radio*: experiência radiofônica criada exclusivamente para a rede. Trata-se literalmente de uma rádio virtual. Entre outras peculiaridades, as web-rádios tem se destacado no cenário comunicacional brasileiro por não necessitarem de autorizações públicas para seu funcionamento, o que é um fator incontestavelmente democratizante, ainda que a nossa realidade seja, em pleno século XXI, de exclusão digital.

Numa web-radio existe a possibilidade instigante de se produzir e veicular conteúdos estritamente locais numa esfera global, já que a rede mundial de computadores oferece tal recurso. O rádio digital, por sua vez, certamente terá que absorver tal característica. Na web-radio há também a possibilidade de se desenvolver mais hibridizações entre as duas mídias: rádio e internet, ou seja, a conexão entre as características da rede às do rádio encontra, em tal modelo radiofônico virtual a sua maior expressão: o conteúdo sonoro, base do rádio analógico, ganha componentes

textuais e imagéticos, como animações, gráficos, tabelas, fotografias, textos, vídeos etc.. Além disso, podemos corroborar que:

São rádios que resultam da integração do multimídia num suporte também novo, o único que permite a convergência de meios. O esquema de funcionamento da rádio é alterado, apresentando os seus conteúdos de forma diferente, preparados de acordo com o percurso que o *site* tem para oferecer, através de hipertexto e hiperligações (CORDEIRO, 2004, p.03).

2.3 Analisando o entrecruzamento de sucesso

Seguindo o nosso percurso analítico, podemos observar que a diversidade de atuação do rádio na *web* é bastante significativa e plural tal qual a da própria rede. Na visão de Trigo-de-Souza:

É possível encontrar de tudo: rádios especializadas, *jukeboxes*, programações de arquivo e até programas infantis. Cada site desenvolve sua própria proposta, muitas vezes experimentando novas tecnologias de áudio, papel desempenhado principalmente pelos *sites* ligados a companhias de desenvolvimento tecnológico para a internet, responsáveis pela criação de novos *softwares* de transmissão de áudio (TRIGO-DE-SOUZA, 2004, p. 292).

Mas, afinal, a que se deve o êxito desse entrecruzamento de sucesso entre o rádio e a internet? A explicação dá-se, entre outras, pelas seguintes razões: há continuamente um crescente incremento tecnológico que ocasiona o progresso e o refinamento dos *softwares* de transmissão/recepção, entre eles destacamos a ampla e comum utilização do *Winamp*, do *Media Player* e do *Real Audio*; outra questão é o avanço técnico obtido pelos computadores a partir de suas soluções de *hardware*; e especificamente em relação à *web*, temos o desenvolvimento da tecnologia *streaming*²⁶, responsável pelo fluxo contínuo de informações.

Outros fatores também influenciam o alargamento das experiências radiofônicas na internet e, até certo ponto, se assemelham ao que vem sendo projetado para o Rádio Digital.

É claro que não é só o desenvolvimento tecnológico o responsável pela expansão do

²⁶A referida tecnologia resolveu a questão do tempo de espera para completar o *download*, um dos problemas mais agudos enfrentados pelos usuários de áudio e vídeo digitais pelo computador. “Na prática, o *streaming* permite que o usuário vá acompanhando o conteúdo enquanto o *download* se processa, pois baixa o arquivo por partes (pacotes), executando as já recebidas ao mesmo tempo em faz *download* das seguintes” (Cf. TRIGO-DE-SOUZA, 2004, p. 294).

rádio na rede. São vários os fatores determinantes desse sucesso, entre eles, a possibilidade de quebrar as barreiras de alcance das emissoras tradicionais. Assim, o casamento entre dois meios aparentemente tão distintos está relacionado à possibilidade de alcance e captação de novos públicos antes excluídos pelos limites geográficos. (TRIGO-DE-SOUZA, 2004, p. 295).

A possibilidade de hipersegmentação e de hiperespecialização da programação, além da democratização ao fazer radiofônico, também tem caracterizado o crescimento da audiência do rádio na internet e tais práticas devem permear essencialmente a experiência do rádio digital.

Por permitir a veiculação de programação destinada a públicos mais restritos podemos creditar às novas tecnologias a característica de hipersegmentação [...]. A oportunidade, então, está em agregar audiência com a diversificação de canais e serviços. É essa somatória de públicos de diferentes suportes e programas que poderá se tornar atrativa para os anunciantes (TRIGO-DE-SOUZA, 2004, p. 296).

O entrecruzamento do rádio com a internet tem outro ponto de relevância: o fato de a mídia radiofônica ser consideravelmente local e da internet, incontestavelmente, global, proporciona a chamada união de políticas globais e programações locais, consolida o diálogo rádio/rede como imprescindível ao campo comunicacional e sinaliza mais um caminho para ser observado e trabalhado nas produções e transmissões digitais do rádio.

Mais uma prerrogativa oferecida pelo rádio na internet é a democratização do acesso à produção e à veiculação de conteúdos, aspecto esse fundamental para o futuro do rádio em suas transmissões com suporte digital. Atualmente o que estamos acostumados a ouvir no rádio analógico são possibilidades conteudísticas limitadas, diretamente relacionadas a interesses particulares (políticos, comerciais, religiosos etc.), o que não terá espaço na programação do novo rádio, a não ser que os produtores de conteúdos e empresários do ramo permaneçam arraigados a uma cultura radiofônica pobre, sem criatividade, descontextualizada da sintonia digital.

Uma ressalva em relação à democratização do acesso aos conteúdos é a cobrança de direitos autorais pela ECAD²⁷ e a pressão por parte da indústria fonográfica. Essa questão, um tanto adormecida no atual cenário do rádio inserido na rede, poderá vir à

²⁷ Escritório Central de Arrecadação e Distribuição - ECAD é o órgão brasileiro responsável pela arrecadação e distribuição dos direitos autorais das obras musicais. O site do órgão é <www.ecad.org.br>.

tona quando as transmissões radiofônicas digitais de fato se iniciarem com todos os recursos que essa nova mídia tem a oferecer.

É também possível afirmar que as características de recepção do rádio, agregadas aos demais recursos da internet, somam mais um aspecto relevante ao ajuntamento dessas mídias. Trata-se de uma união que permite, de forma ousada e inovadora, a execução simultânea de atividades, um hábito cada vez mais comum entre as audiências deste século e, sem dúvidas, uma importante característica a ser continuamente observada pelo rádio digital.

Analisando essas mutações na cultura midiática radiofônica, a propagação de tal meio na *web* e a iminente passagem total do sistema analógico para o digital, temos conseqüentemente o favorecimento da quebra de limites do acesso, como declara Villegas Uribe:

O ingresso do rádio ao ciberespaço ampliou seu alcance e os canais para a circulação da mensagem além do aparelho receptor tradicional de sinais de antena; qualquer computador que tenha conexão à rede pode aceder ao meio. Com a rede o rádio diversificou seus serviços, seus conteúdos e suas emissões, dando-lhe outro ritmo de produção e distribuição diferente ao modo linear conhecido, que transmite em tempo real e ao vivo (VILLEGAS URIBE, 2006, p.02).

A conversão do caráter outrora uniforme do meio, em multifuncional, oferecendo agora inúmeras possibilidades sonoras e visuais é outra característica importante adquirida pelo rádio com a sua inserção na internet e que deve permanecer com a tecnologia digital.

Oferecem-se usos como baixar vídeos, flashes, entrevistas e notícias. Cabe mencionar também as possibilidades de interação [...] através de escritos, opiniões, chats, blogs e foros [...]; participação na programação, seleção de conteúdos e até criação de modelos de emissoras desde as próprias subjetividades dos *web-ouvintes* (VILLEGAS URIBE, 2006, p.02).

Em suma, o êxito dos diálogos e entrecruzamentos do rádio com a internet deve-se, sobretudo, a um conjunto de fatores, que não são exclusivamente tecnológicos, mas também expressivos e socioculturais; passa pela possibilidade de aumento das audiências; valorização da cultura local; democratização do acesso ao fazer rádio; também pela interatividade como elo entre os dois meios; e ainda pelas viabilidades de captação a partir das necessidades do ouvinte. Ou seja, uma visão não limitadamente

técnica do fenômeno admite compreender as influências mútuas entre a prática comunicativa estabelecida nas experiências entre o rádio e a internet e as mutações na sociedade contemporânea.

2.4 A internet como paradigma

Segundo os estudos de Khun (2007, p.13), paradigmas são “as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”.

Partindo desse entendimento, consideramos algumas características da *web*, instituídas por Palacios (1999) com o intuito de, a partir de tal paradigma, delinear alternativas possíveis de serem utilizadas na produção e na veiculação de conteúdos para o rádio digital. Tais características são: a hipertextualidade; a customização ou personalização de conteúdo; a capacidade de armazenamento ou de memória; a interatividade; e a multimidialidade ou convergência.

Trata-se, portanto, de um exercício que pretende estimular a compreensão de como a rede mundial de computadores, a partir das experiências radiofônicas nela inseridas, podem sinalizar inovações nos formatos e nas linguagens dos futuros conteúdos transmitidos pelo rádio digital brasileiro.

Antes, porém, vale ressaltar mais uma vez como as tecnologias digitais tem de fato reconfigurado o rádio na própria internet. Alguns exemplos práticos são: o desenvolvimento constante de ferramentas tipicamente virtuais, como o RSS (*Rich Site Summary*), empregado como agregador²⁸ de conteúdos em páginas de rádio da *web*, também em site e *blogs*; a tecnologia WAP²⁹, um protocolo que permite a utilização de aplicativos para internet sem fios, possibilitando, por exemplo, a veiculação de páginas da *web* pelo celular, e, conforme, afirma Carvalho (2008, pp. 2-3): “o próprio meio celular não se restringe apenas a uma mera transmissão de voz, ele é capaz de produzir conteúdos, reproduzir, armazenar, transmitir, conectar-se à internet”; temos ainda como inovações tecnológicas digitais presentes em páginas de rádios na rede os mecanismos

²⁸ Apesar de existirem outros, os agregadores mais utilizados são o *Google Reader*, o *Akregator*, o *Feedreader* e o *iTunes* (Cf. ALMEIDA; MAGNONI, 2010, p. 280).

²⁹ Sigla para *Wireless Application Protocol*, em português: Protocolo para Aplicações sem Fio.

de busca³⁰; a já mencionada tecnologia *streaming*. Assim, passemos à análise das características da *web*.

2.4.1 A hipertextualidade

Segundo Palacios (2003), essa característica possibilita a interconexão de textos³¹ por meio de *links* que favorecem o entrecruzamento de informações.

Na internet, a noção de hipertextualidade se dá pelo fato do usuário, ao navegar, ter a possibilidade de fazer interligações e aprofundamentos de conteúdos com o uso dos *links*. Numa web-radio, por exemplo, o interesse e a percepção do próprio usuário estabelecem uma teia singular de dados. Dessa forma, a estrutura dos textos e das mensagens audiovisuais da rede deixa de ser linear e passa a ser rizomática (ALMEIDA; MAGNONI, 2010, p. 434).

A partir da observação de experiências radiofônicas na rede, é possível conceber a existência de dois tipos básicos de práticas hipertextuais: uma já desenvolvida em rádios da *web* - a hipertextualidade exploratória -; e outra, com existência também já consolidada em experiências com os games e a literatura, por exemplo, e que pode ser melhor adotada pelo suporte radiofônico digital - a hipertextualidade construtiva.

No caso específico das rádios na internet, há a prática mais constante de uma hipertextualidade exploratória, na medida em que diversos grupos de informações são interligados em uma vasta teia de conexões, em que, no entanto, não é consentida ao “ouvinternauta” a capacidade participar da construção ou da alteração de todos os pontos dessa cadeia. Este tipo de hipertextualidade comporta, contudo, em seu sistema rizomático, a existência de ambientes hipertextuais construtivos, que podem, por sua vez, ser também desenvolvidos no rádio digital, em que cada novo ouvinte poderá participar ativamente da constituição da mensagem radiofônica, ou seja, estará interagindo com o conjunto das informações disponibilizadas, acessando-as.

Logicamente, os produtores radiofônicos podem ou não estabelecer previamente para cada programação uma espécie de hierarquia da informação, que balizará a participação de cada ouvinte; no entanto, a partir da prática da hipertextualidade

³⁰ Num mecanismo de busca, um programa de computador visita as páginas da *web* e cria cópias dessas páginas para si. Essas cópias vão formar a sua base de dados que será pesquisada por ocasião de uma consulta. Alguns mecanismos de busca são: *Radix*, *RadarUol*, *AltaVista*, *Fast Search (All the Web)*, *Excite Snap*, *HotBot*, *InfoSeek*, *Lycos Aol.Com*, *Northern Light*, *WebCrawler*.

³¹ Entende-se por “texto” um bloco de informação, que se pode apresentar sob o formato de escrita, som, foto, animação, vídeo, etc.

construtiva, os ouvintes participam amplamente do processo de reverberação e, muitas vezes, de construção de novas mensagens.

A presença da hipertextualidade na mensagem web-radiofônica sinaliza potencialmente a sua aplicabilidade ao conteúdo do rádio digital. Trata-se de utilizar as funcionalidades do novo suporte no que se refere à apresentação dos conteúdos de maneira dinâmica, alterável e multissequencial. Essa característica pode e deve ser inserida no rádio digital como forma de organização e disponibilização da informação, intrinsecamente interativa e convergente, de maneira a oferecer uma estrutura rizomática no consumo dos conteúdos, modificando, portanto, a prática de recepção linear oferecida comumente pelo rádio analógico.

Vale salientar que o termo hipertexto foi definido pioneiramente por Ted Nelson (2002), no início dos anos 60, significando justamente uma “escrita/leitura não sequencial, não linear”.

Por hipertexto, eu entendo escrita não sequencial - um texto com vários caminhos que permite que os leitores façam escolhas, e que são melhor lidos numa tela interativa. Popularmente, são concebidos como uma série de pedaços de textos conectados por *links* que oferecem ao leitor diferentes caminhos (NELSON apud HIPERTEXTO, s/d).

No rádio digital, a ideia é justamente permitir ao novo ouvinte a capacidade de seleção de conteúdo por livre associação. Como isso se dará? Um programa radiojornalístico, por exemplo, ao apresentar determinada matéria sonora pode disponibilizar *links* (de preferência, ou quando for oportuno, também anunciá-los sonoramente) em forma de ícones, texto ou imagem, para acesso a mais informações sobre aquele determinado assunto; é importante entender que outra forma de se utilizar da hipertextualidade e se utilizar do próprio recurso sonoro quando for possível anunciar as possibilidades de continuação daquele determinado tema em um subcanal, uma vez que o rádio digital favorecerá a multiprogramação; outro exemplo é um *link* textual ou icônico, apresentado na tela do receptor digital, atuando como o canal de acesso para uma fotografia sobre a informação que está no ar.

Além disso, é possível uma infinidade de hiperligações com os conteúdos musicais ou de entretenimento em geral. Um programa musical pode, no momento da transmissão da música, disponibilizar a partir de *links* em diversos formatos, informações sintéticas e adicionais sobre a música em execução, ou mesmo sobre o seu

intérprete ou compositor, nesse caso também poderiam ser visualizadas imagens do álbum ou do próprio artista, se assim for da vontade do ouvinte.

Todos esses exemplos buscam valorizar a noção de “sensibilidade a contexto”³², conceito desenvolvido por A. Neto e Ferraz (2006 apud BERNARDO, 2010), que tem como pressuposto a ideia de não interpelar o receptor da mensagem de forma incômoda ou descontextualizada do fluxo de informação transmitido em determinado momento da programação. Portanto, não se trata de promover a quebra do fluxo da mensagem em execução, mas permitir ao novo ouvinte diferentes caminhos para aprofundar a programação em andamento. O fluxo principal da informação não é prejudicado pela hipertextualidade, pois os *links* estarão disponíveis na tela do receptor digital, podendo ser acessados ou não, sem interrupções desconexas.

Certamente o receptor digital favorecerá o desenvolvimento da hipertextualidade. Mesmo que o início das transmissões radiofônicas totalmente digitais, num primeiro momento, venham a acontecer apenas em suportes já existentes, como através do celular, do iPhone ou mesmo dos *Tablets*³³, estes, cada um com suas peculiaridades, já são canais aptos para a recepção digital, pois permitem o desempenho de funções que colaboram com a inserção do rádio em um cenário de convergência midiática.

Segundo Oliveira Junior, o hipertexto, recurso fortemente relacionado à linguagem, é tecnologicamente proveitoso devido às soluções que oferece aos receptores da mensagem radiofônica. Para o referido autor algumas características podem ser destacadas sobre essa linguagem:

- a) é um meio adequado para organizar e apresentar a informação, estruturada ou não, sem os esquemas tradicionais e rígidos das bases de

³² Sensibilidade a contexto é um conceito desenvolvido por FERRAZ e A. NETO (2006 apud BERNARDO, 2010, p. 27) e visa “permitir adaptações dinâmicas de aplicações e serviços para diferentes propósitos, como a utilização adequada de recursos ou criação de interfaces com usuário mais ricas e eficazes”.

³³ Os *tablets* foram apresentados ao mundo no início de 2010 e, com o lançamento do iPad, ganharam força e prometem ser uma das principais tendências da tecnologia pessoal para os próximos anos. Em linhas gerais um *tablet* é um computador em forma de prancheta eletrônica, sem teclado e com tela sensível ao toque. O principal foco dos *tablets* está no acesso à internet. Mas além de proporcionar a navegação na *web*, acesso ao e-mail, leitura e edição de documentos simples é possível utilizar os *tablets* para assistir a vídeos, ver fotos e *ouvir músicas*. Outro grande apelo dos *tablets* são os aplicativos. Esses programas permitem acessar notícias e redes sociais em uma interface mais confortável. Nos *tablets* há aplicativos para as mais diversas funções... *Acessar e interagir com os conteúdos do rádio digital* pode ser uma outra relevante funcionalidade do aparelho multimidiático e interativo. Uma ressalva: os preços dessa nova tecnologia no Brasil ainda não são tão acessíveis a população com renda baixa, em média custam a faixa de mil e seiscentos reais. A Apple, Samsung, Motorola, Dell e Asus, por enquanto, são alguns dos fabricantes mais famosos.

dados. Podem ser utilizados esquemas hierárquicos no uso de sistemas de documentação de textos tradicionais organizados ou não; b) tem uma interface intuitiva que imita o funcionamento da mente humana, fazendo uso de modelos cognitivos, pois não requer do usuário grandes esforços para obter uma informação; c) a informação se encontra distribuída e pode ser acessada de forma corrente por vários usuários em um ambiente compartilhado; d) é um ambiente colaborativo porque o usuário cria novas referências entre os documentos de forma imediata e independente dos conteúdos, aumentando o hiperdocumento; e) tem vários mecanismos de recuperação e busca de informação por meio das navegações dirigidas ou não (OLIVEIRA JUNIOR, 2002, pp. 34-35).

Esses aspectos devem permear as transmissões radiofônicas digitais: questões como a organização e a facilidade na busca da informação, a noção da construção coletiva de saberes, a reverberação e a troca de mensagens serão potencializadas pela nova mídia, a partir da hipertextualidade. Citando mais alguns exemplos práticos, de fácil produção e recepção, ao veicular um determinado conteúdo, a nova aparelhagem radiofônica poderá disponibilizar *hyperlinks* sonoro-visuais como “mais informações”, “compre agora”, “ouça novamente”, “conheça novidades”, “ouça outras versões” etc.. Tudo podendo ser acionado com apenas um clique.

Cabe reforçar que o rádio é uma mídia essencialmente sonora, logo, a hipertextualidade não pode nem deve suprimir esse aspecto, pelo contrário, deve somar potencialidades através desse recurso que precisa ser colocado à disposição das audiências digitais e aperfeiçoado, observando-se sempre as necessidades e os desejos dos novos ouvintes.

Em linhas gerais, o que a hipertextualidade tem também como premissa é a oportunidade de promover o aprofundamento da informação no rádio, afinal, o bom e velho meio de produção simbólica não é mais o primeiro a fornecer informações, a *web* é tão simultânea quanto o rádio, que ganha novos horizontes com a digitalização: passa a ser mais vibrante, ágil e interativo.

Lévy (1996) propõe seis critérios para se caracterizar os hipertextos. Tomemos esses critérios como base para a inserção da hipertextualidade nas transmissões radiofônicas digitais:

a) *Princípio da metamorfose*: conceber uma estrutura hipertextual para os conteúdos radiofônicos digitais é será um processo constante, logo, o produtor de rádio precisa está atento à construção e a renegociação de sentidos que se dará entre os usuários-ouvintes diante da dinâmica de veiculação das informações. Cada um tem a sua demanda pela metamorfose, ou seja, pela atualização da informação. Nesse sentido,

agilidade, dinamismo e inventividade são aspectos relevantes, os quais devem constituir a nova práxis radiofônica.

b) *Princípio da heterogeneidade*: é bem certo que o conteúdo radiofônico digital terá um caráter heterogêneo, tendo em vista as possibilidades de convergência midiática que se disponibilizam. As conexões que serão estabelecidas a partir da hipertextualidade radiofônica digital também são consideravelmente distintas, o que pede um cuidado redobrado na concepção desse diálogo possível entre sons, textos, imagens e até pequenos vídeos, os quais podem de certa forma, se conectar no rádio digital. Nesse sentido, levemos em consideração que também os usuários-ouvinte são diferentes, cada um possui suas intenções e critérios que partem, segundo Lévy (1996), de aspectos lógicos, afetivos, ocasionais e instintivos. As conexões conteudísticas no rádio digital, mesmo guiadas pela lógica da hiperespecialização e da hipersegmentação, precisam atender a essa heterogeneidade de ouvintes.

c) *Princípio da multiplicidade e de encaixe das escalas*: a hipertextualidade radiofônica digital se organizará de forma fractal. Isso implica que cada ambiência conteudística hipertextual do novo rádio revelará uma nova teia de conexões em escala múltipla. A mensagem do novo rádio terá também capacidade de mobilização social distinta da que outras mídias possibilitam. Mesmo as informações e eventos considerados de pequena escala poderão ter relevantes efeitos proporcionados pela nova sinergia radiofônica digital, sensível e ampla, advinda da atuação de usuários-ouvintes de todo o mundo.

d) *Princípio da exterioridade*: na internet, os modelos radiofônicos não tem uma espécie de motor central absoluto, uma vez que a maior parte do conteúdo disponibilizado é muitas vezes fruto de interconexões e interações promovidas entre os produtores e “ouvinternautas”, que também agem com tal. A manutenção desse critério no rádio digital é importante no sentido de que a construção, definição em manutenção do novo conteúdo deve ser fruto contínuo dos diálogos e entrecruzamentos dos profissionais do rádio, audiências e equipamentos. O fluxo contínuo de mensagens hipertextuais contextualizadas, favorece a incorporação e a troca constante de informações no novo rádio.

e) *Princípio da topologia*: como acontece na realidade radiofônica via *web*, a hipertextualidade no rádio digital deve funcionar por proximidade, por adjacência. Com a multiprogramação, ou seja, a multiplicidade de canais, o conteúdo digital estará relacionado, hipertextualmente, a uma questão de construção de caminhos.

f) *Princípio da mobilidade dos centros*: as experiências do rádio na rede têm uma estrutura rizomática, típica da *web*, com múltiplos e móveis “centros”, os quais atuam de acordo com fluxo da narrativa e da leitura. A cada conexão, o “ouvinternauta” se depara com novos cenários conteudísticos, novos centros, novas possibilidades. No rádio digital, a partir das ambiências convergentes criadas pela hipertextualidade, a ideia de atuação de um centro organizador do acesso aos conteúdos é incrementada pela constatação de que o usuário-ouvinte passa a desempenhar esse papel de “centro” a partir do seu interesse, tempo disponível e capacidade cognitiva.

Esse último critério proposto por Lévy dialoga diretamente com a característica da *web* que abordaremos a seguir.

2.4.2 Customização ou personalização do conteúdo³⁴

Essa característica é também chamada de individualização. Consiste na opção oferecida ao usuário para configurar os conteúdos comunicacionais de acordo com os seus interesses individuais. Algumas experiências radiofônicas na *web* já permitem a pré-seleção das informações, assim como a sua hierarquização e até mesmo a escolha do formato de apresentação visual.

Apesar de ser uma concepção antiga, praticada pioneiramente através da veiculação de conteúdos especializados através do telefone, sendo mais tarde complexificada pelos canais de tv e de áudio por assinatura, a recepção individualizada ou personalizada de conteúdos é, no âmbito da internet, uma inovadora maneira de consumo de conteúdos comunicacionais, servindo de paradigma ao rádio digital.

Segundo Almeida e Magnoni (2010, p.443): a internet “permite que o usuário faça a sua própria programação de rádio [...] e acesse o conteúdo da forma que quiser. Assim, o ouvinte pode receber *newsletter* com o assunto de sua preferência, e escolher o que lê, ouve e vê”.

A recepção individualizada ou personalizada é, contudo, desenvolvida de maneira incipiente na internet. Ainda assim, já se constitui como uma concorrência forte do rádio e da própria televisão aberta. Tal constatação nos remete a buscar conceber para o rádio digital conteúdos alternativos e diversificados, com grades de programação múltiplas e que favoreçam, de fato, a reinvenção radiofônica. Isso é possível por vários fatores, entre eles está a possibilidade de desenvolvimento de uma programação variada,

³⁴ Palácios (1999) utiliza os termos “Personalização e Customização” como sinônimos.

hipersegmentada e hiperespecializada, nos subcanais. A multiprogramação é, pois, um recurso-chave, capaz de suscitar a personalização dos conteúdos radiofônicos digitais e transformar a sua interface já estagnada há quase um século no país.

Uma peculiaridade que na internet colabora para customização dos conteúdos é a multiplicação das ferramentas de buscas com filtros cada vez mais sofisticados e especializados, assim:

[...] o “internauta” traça o próprio caminho durante a navegação em busca dos conteúdos que lhe sejam úteis ou mais agradáveis. Com a customização, cada vez mais o conteúdo da *web* é determinado pelos interesses de nichos específicos de receptores. Desde o surgimento da internet, muitos *sites e blogs* “amadores” disputam a audiência com produções convencionais (ALMEIDA, MAGNONI, 2010, p. 434).

No rádio digital, uma boa alternativa seria o desenvolvimento de recursos semelhantes, que sejam capazes de ajudar o novo ouvinte a selecionar previamente a sua programação, optando por ouvir conteúdos que mais lhes sejam úteis e agradáveis.

A noção de sensibilidade a contexto entra mais uma vez em nossa discussão para exemplificar uma aplicação possível de ser desenvolvida pelo rádio digital: já no momento em que o usuário-ouvinte ligar o seu aparelho receptor inteligente ele pode apresentar uma ferramenta de busca, no qual seria inserido o tipo de conteúdo desejado para aquele momento: música, informação, esportes, humor etc.. Isso também já poderia estar registrado de uma forma interativa por meio de opções que o usuário-ouvinte já arquivou como seus “favoritos”. O rádio digital, então, apresentaria uma lista, dependendo da busca, de emissoras com as programações específicas, de acordo com o desejo do usuário-ouvinte.

Outra funcionalidade estritamente ligada à questão da customização seria a possibilidade de o usuário-ouvinte programar o seu receptor para veicular programações de emissoras diferentes em uma ordem pré-estabelecida, como ocorre em algumas rádios, que sugerem aos ouvinternautas a montagem de *playlists*. Nesse caso, o usuário-ouvinte do rádio digital teria previamente acessado a grade de programação de emissoras diferentes, de sua preferência, ou sugeridas pelo próprio receptor inteligente, e selecionado os conteúdos na sequência que desejar. O receptor inteligente pode armazenar essa programação em sua memória e, a partir dela, sugerir novas opções de conteúdos ao longo do dia ou em outras ocasiões em que for programado para isso. Vale ressaltar que:

No rádio sempre houve interação, a ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre intersubjetividade, isto é, o encontro de dois sujeitos, mediatizada por outros meios de comunicação. Com o receptor inteligente passará a ter interatividade, a potencialidade técnica que permite a atividade humana do agir sobre a máquina e de receber em troca retroação da máquina sobre ele. A interação pessoal, intersubjetiva, de caráter sócio-afetivo, permanecerá no rádio, sem dúvida, lado a lado com a interatividade e a troca de informações por meio de instrumentos técnicos (BIANCO, 2009, p.77).

Um aspecto a ser considerado é que o público jovem, grande alvo a ser atingido pelo rádio digital, é cada vez mais exigente a respeito dessa questão da personalização e da customização do conteúdo, sobretudo a geração genuinamente digital, conceituada por Prata (2009) como os nascidos na última década do século XX.

Um bom exemplo sobre essa mutação no perfil da audiência jovem está em uma matéria publicada pela revista Exame, que aponta como eram os jovens das gerações passadas e como é o jovem do século XXI em relação ao consumo, sobretudo de informações:

O consumidor de ontem	O consumidor de amanhã
Estava preso a alguns poucos canais da TV aberta e a emissoras de rádio – e suas respectivas grades de programação.	Tem infinitas opções de entretenimento eletrônico, como controle individual sobre o que assistirá e quando.
Era submetido a programas criados para agradar à média e atingir o maior número possível de telespectadores.	Encontra programas mais adequados a seu gosto – muitas vezes, esse conteúdo é doméstico, produzido por gente como a gente.
Recebia informação apenas dos grandes veículos.	Divide sua atenção entre os veículos tradicionais e <i>blogs, fotologs, podcasts e videoblogs</i> .
Era alvo da comunicação massiva das grandes marcas.	Interage com as grandes marcas de maneira voluntária, buscando sua aplicabilidade preferida na internet.
Estava preocupado apenas em seguir o padrão da maioria.	Deseja ser único – e mostra isso participando de comunidades e criando sua marca on-line.
Consumia a mídia predominantemente nos momentos de lazer.	Sua vida existe em torno da mídia: do relacionamento com amigos no Orkut, ao telefone celular.

Tabela 1 – Consumidor de ontem versus Consumidor de amanhã
 Fonte: Revista Exame 24/08/2006.

O quadro mostra como a tendência na cultura midiática contemporânea é, de fato, a personalização e a customização dos conteúdos. Os jovens da geração digital querem a liberdade de construir seus conteúdos e vê-los veiculados pelas novas mídias,

muitas vezes criadas pelos próprios, como as web-rádios. No rádio digital essa possibilidade deve ser garantida, e é o que de fato fará a diferença.

Segundo Cunha (2010, p.182), o novo ouvinte é marcadamente caracterizado pelo “nomadismo, individualismo, customização e personalização, exibição e voyeurismo, espaço público e privado, memória da geração sob demanda e um perfil jovem em transformação”. Portanto, o rádio digital deve levar em consideração a necessidade de mudanças na práxis produtiva de seus conteúdos. Estes devem ser cada vez mais “personalizados para indivíduos cada vez mais concentrados em si mesmos, mas que não deixam de tornar públicas e em escala exacerbada as suas experiências cotidianas” (idem, ibidem).

Como assinalado acima, personalizar ou customizar os conteúdos no rádio digital é também possibilitar a disponibilização dos arquivos, previamente armazenados na memória do receptor inteligente, para serem acessados pelos usuários ouvintes do rádio digital, quando e onde desejarem. Uma característica que pode ser melhor compreendida no próximo tópico.

2.4.3 Armazenamento ou Memória

A questão da efemeridade da mensagem radiofônica ainda é um aspecto presente na atuação do meio no suporte analógico. Entretanto, a inserção do rádio na internet instaurou uma particularidade considerável a tal mídia. Como afirma Almeida e Magnoni (2010, 441), “a internet oferece ao rádio a possibilidade de armazenamento de conteúdos com facilidade de localização e de recuperação instantânea da informação. Ou seja, a digitalização agrega ao rádio bancos de dados *online* no ciberespaço”. Dessa forma, o conteúdo radiofônico passa a ter a sua primeira forma de memória *múltipla, instantânea e cumulativa*.

Sobre essa característica, Palacios assegura:

[...] quando falamos em memória múltipla e cumulativa, chamamos atenção para o fato de que, através da convergência de formatos, a memória na *web* tende a ser um agregado não só da produção jornalística que vem ocorrendo online, mas, gradualmente, de toda a produção jornalística importante, acumulada em todos os tipos de suportes, desde épocas muito anteriores à existência da *web* e dos próprios computadores (PALACIOS, 2003, p.10).

Este mesmo autor (1999) afirma que, pelo caráter técnico e econômico, a acumulação de informações na internet é mais propícia do que em outras mídias. Acrescente-se o fato de que na rede a memória passa a ser coletiva, característica transversalmente possibilitada pelo processo de hiperligação entre as múltiplas conexões que a constituem. Assim, a quantidade de conteúdos anteriormente produzidos e disponibilizados ao usuário e ao produtor da mensagem cresce de maneira considerável nas experiências radiofônicas da *web*, fato que repercute na própria práxis de produção e recepção da informação.

[...] na *web*, a conjugação de memória com instantaneidade, hipertextualidade e interatividade, bem como a inexistência de limitações de armazenamento de informação, potencializam de tal forma a memória que é legítimo afirmar-se que temos nessa combinação de características e circunstâncias uma ruptura com relação aos suportes midiáticos anteriores. [...] ao fazermos esse tipo de afirmação, estamos a nos referir a possibilidades que se abrem tanto para os produtores quanto para os usuários da informação [...] (PALACIOS, 2003, p.10).

Assim como a superação dos limites físicos na internet ocasiona a utilização de um ambiente praticamente imensurável para veiculação de conteúdos diversos, em variadas formas (multi)midiáticas, apresenta-se a chance de veiculação *online* do completo bloco de informação criado anteriormente e armazenado, por meio de arquivos digitais, com moderno suporte de indexação e ferramentas de recuperação da informação.

Mas é bem certo que, no caso do rádio analógico, ainda prevalece a característica de uma mídia com transmissão e recepção instantânea, “sem recursos para gravar todos os conteúdos e permitir que o ouvinte “volte” ou repita as mensagens de seu interesse, no horário que ele quiser” (ALMEIDA; MAGNONI, 2009, p.442). Tal realidade irá ser totalmente superada no rádio digital. Um grande diferencial em relação à memória e armazenamento de conteúdos estará proporcionado através do próprio suporte digital, sobretudo pelo incremento proporcionado através da oferta de conteúdo na tela do receptor inteligente. A sua utilização irá proporcionar consideravelmente a eliminação do caráter efêmero da mensagem radiofônica.

Em outras palavras, no rádio digital teremos à disposição recursos como: ouvir um programa que foi transmitido em um horário qualquer, no momento em que o usuário desejar; encontrar e ouvir arquivos no formato de *podcastings* sobre temas

específicos, em emissoras hiperespecializadas, a partir da utilização de uma ferramenta de busca agregada ao receptor inteligente; o usuário-ouvinte também poderá criar a sua própria “radioteca”, armazenando conteúdos que desejar para ser ouvido em outros momentos e até mesmo em outros suportes radiofônicos, como nos celulares, mp3, iPods etc.; também será possível o usuário-ouvinte retornar um conteúdo radiofônico qualquer no momento exato em que ele está sendo veiculado para, por exemplo, se certificar do que ouviu, ou simplesmente para retransmitir aquela mensagem; quanto à programação musical, será possível armazenar uma música veiculada para ouvi-la logo em seguida quantas vezes se desejar; além disso, dependendo do padrão tecnológico e do interesse dos radiodifusores, haverá a possibilidade de o usuário-ouvinte acessar o banco de dados da emissora, num dos canais adjacentes, por exemplo, e ouvir programações já veiculadas.

Palacios articular uma reflexão relevante, tanto para o rádio na internet quanto para o rádio digital:

Numa situação de interatividade, conquanto não compartilhem a ideia de que os papéis de produtor e consumidor da informação [...] possam vir a confundir-se de maneira generalizada, deve-se levar em conta que, em determinadas circunstâncias, a alimentação de bancos de dados (arquivos) possa vir a fazer-se tanto por produtores quanto por consumidores da informação [...]. Isso já ocorre, por exemplo, quando leitores participam de fóruns ou enquetes [...] relacionados a notícias correntes, sendo esse material incorporado ao universo de informação construído em torno do fato [...] e, eventualmente, armazenado nos arquivos *online* [...] para posterior recuperação e consulta (PALACIOS, 2003, p.09).

É bem certo que até agora nos deparamos com um panorama radiofônico que ora parece dar, de certa forma, continuidade a modelos comunicacionais pré-existent; ora sinaliza uma potencialização de características já existentes na própria experiência do rádio na internet; mas certamente, e de forma mais relevante, temos nos deparado em maior proporção, até este ponto do nosso estudo, com um horizonte que indica uma verdadeira mutação na práxis comunicacional radiofônica, o que concomitantemente sugere uma reinvenção na forma de relacionamento entre produtores e usuários-ouvintes, forma essa possível de ser delineada a partir das características possibilitadas pela interatividade e pela convergência tecnológica digital, como refletiremos analiticamente a seguir.

2.4.4 A multimídia ou convergência

Essa característica consiste na união de todos os meios de comunicação em um único. A rede mundial de computadores é capaz de utilizar imagens, vídeos, textos e sons para comunicar uma mesma mensagem. Trata-se de uma tendência ainda polêmica para o rádio, sobretudo na visão de alguns ouvintes, profissionais e estudiosos, que continuam arraigados “à cultura oral-auditiva do veículo e rejeitam a possibilidade de ele incorporar outras formas de linguagem” (ALMEIDA; MAGNONI, 2010, p. 440). Ainda assim, Lopez confirma:

A tendência, para o futuro do rádio em sua configuração hipermediática, é que ele passe a congregar produções audiovisuais, fotográficas, infográficas e de texto, buscando a complementação e ampliação do conteúdo sonoro. Com isso, novas habilidades serão demandadas do profissional deste meio de comunicação e novas funções serão criadas para esse jornalista do rádio em ambiente de convergência (LOPEZ, 2010b, 409).

Ainda assim, são escassas as experiências de rádio na internet e, mais ainda, no rádio *dial*, em que a chance de tornar o rádio com novas funções e possibilidades comunicativas, não tem sido o foco de grandes embates. Talvez tenhamos uma explicação para tal fato a partir do que declaram dois estudiosos sobre o que é a convergência:

A convergência jornalística é um processo multidimensional que, facilitado pela implantação generalizada das tecnologias digitais de telecomunicação, afeta os âmbitos tecnológico, empresarial, profissional e editorial dos meios de comunicação, propiciando uma integração de ferramentas, espaços, métodos de trabalho e linguagens anteriormente separados, de maneira que os jornalistas elaboram conteúdos para múltiplas plataformas, através da linguagem própria de cada uma delas (SALAVERRÍA; NEGREDO, 2008, p. 45).

Eis um foco relevante das resistências à convergência radiofônica: será necessário o aprimoramento tecnológico dos profissionais do meio, e muitos, nesse sentido, ainda são considerados “imigrantes digitais” (PRATA, 2009), o que poderá ser resolvido quando as gerações “genuinamente digitais” passarem a ser “produtoras profissionais” de tais conteúdos, pois, há de se convir, já o são quando interagem como usuários-ouvintes, que por sinal, estão exigindo constantemente conteúdos cada vez mais convergentes e interativos.

Enfim, a questão da convergência, ainda que atualmente esteja presente de forma tênue em muitas experiências radiofônicas na web, com a chegada do rádio digital, será impossível viver sem suas consequências. Com afirma Jenkins (2006), trata-se de uma “transformação cultural”.

2.4.5 A Interatividade

A priori, é importante salientar que a interatividade, antes mesmo que o seu conceito fosse inventado, esteve, contextualmente, presente no rádio analógico. Na contemporaneidade, ela é uma das mais relevantes características da internet, sendo também uma das principais contribuições para o jornalismo.

A popularização da informática ampliou o conceito e as possibilidades de interatividade. Hoje, algumas ferramentas de interatividade aplicadas ao jornalismo, como o *e-mail*, o “torpedo”, ferramentas de transmissão de áudio e vídeo, fóruns e *chats* inserem o público no processo de geração da informação (ALMEIDA; MAGNONI, 2010, p. 433).

Com os novos suportes radiofônicos digitais, os níveis de interatividade nessa mídia certamente serão também alterados. Isso implica que novas formas de participação precisam ser articuladas, no intuito de deixar esse meio ainda mais próximo das suas audiências.

Segundo Cirne (2010, p. 83): “a lógica que conduz as novas formas de comunicação se apoia na sistemática de que todos podem gerar informações para todos”. Corroborando essa constatação, acreditamos que um dos grandes aspectos motivadores da implantação do rádio digital no Brasil é, de fato, a possibilidade de promover-se uma maior relação/interação com as audiências, potencializando a atuação das mesmas como produtoras de conteúdos.

De acordo com Pierre Lévy (1999, p.79), a interatividade requer a “participação ativa do beneficiário de uma transação de informação”.

Andrade também articula sobre o conceito de interatividade, de forma a colaborar para o nosso entendimento quando pensamos na aplicação de tal recurso no rádio digital, para o autor a interatividade consiste exatamente na

[...] possibilidade de virar emissor – e voltar a ser receptor, de acordo com o diálogo – que a interatividade aparece no processo. Distante das outras aplicações da palavra, a interatividade no processo de comunicação é a ação do receptor em agir na mensagem, participar dela, optar e opinar sobre ela e, principalmente, modificá-la. Interagir é

a possibilidade de intervenção que é dada pelo processo de comunicação *face to face*; um estado democrático ideal cujo poder é delegado a todos os participantes na construção da mensagem; é *promover o debate* em prol da modelagem da mensagem (ANDRADE, 2009, p. 207)

O rádio digital, portanto, terá através de diferentes níveis de interatividade feições inovadoras em sua programação e na relação com outros meios de comunicação ao proporcionar aos seus usuários-ouvintes a possibilidade da (co)produção de conteúdos. Nesse sentido, a interatividade se trata de uma potencialidade oferecida ao rádio, sobretudo, pela internet, sendo capaz de favorecer o desenvolvimento de noções como a da construção coletiva de saberes, da polifonia, da criatividade etc..

CAPÍTULO III

3 O RÁDIO DIGITAL EM DETALHES

A implantação de uma inovação tecnológica é, indubitavelmente, fonte de inúmeros questionamentos, debates, desafios, promessas, possibilidades, tendências e perspectivas. No Brasil, a inserção da tecnologia digital no processo de produção, veiculação e recepção do conteúdo radiofônico, por sua viabilidade, funcionalidade, assim como pela necessidade de adaptabilidade aos padrões existentes, dá indícios de um verdadeiro processo de mutação na práxis comunicacional radiofônica.

Mas, afinal, o que é o digital? A partir da análise de Lévy podemos compreender melhor a natureza dessa tecnologia.

Digitalizar uma informação consiste em traduzi-la em números. Quase todas as informações podem ser codificadas desta forma. Por exemplo, se fizermos com que um número corresponda a cada letra do alfabeto, qualquer texto pode ser transformado em uma série de números. Uma imagem pode ser transformada em pontos ou pixels (*pictures elements*). Cada um desses pontos pode ser descrito por dois ou mais números que especificam suas coordenadas sobre o plano e por outros três números que analisam a intensidade de cada um dos componentes de sua cor (vermelho, azul e verde por síntese aditiva). Qualquer imagem ou sequência de imagens é, portanto, traduzível em uma série de números. *Um som também pode ser digitalizado* se for feita uma amostragem, ou seja, se forem tiradas medidas em intervalos regulares (mais de 60 mil vezes por segundos, a fim de capturar as altas frequências). Cada amostra pode ser, portanto, representável por uma lista de números. *As imagens e os sons também podem ser digitalizados*, não apenas ponto a ponto ou amostra por amostra mas também, de forma mais econômica, a partir de descrições das estruturas globais das mensagens iconográficas ou sonoras. Para tanto, usamos sobretudo funções senoidais para o som e funções que geram figuras geométricas para as imagens. *Em geral, não importa qual é o tipo de informação ou de mensagem: se pode ser explicitada ou medida, pode ser traduzida digitalmente* (grifos nossos) (LÉVY, 1999, p. 50).

Em linhas gerais, o digital consiste na alteração de qualquer tipo de informação em código numérico expresso em base binária, ofertando maior simplicidade, agilidade e precisão na transmissão, processamento, armazenamento e disponibilização de conteúdos em grande escala. Trata-se de uma tecnologia com o intuito de disponibilizar

imagens, textos, sons num sistema composto de *bits* ou de “fluido numérico” (idem, ibidem, p.51), “permitindo combinar, interligar e organizar serviços que antes estavam separados” (BIANCO, 2009, p.48)³⁵.

Podemos, talvez, nos perguntar: por que há um número crescente de informações sendo digitalizadas e, cada vez mais, sendo inteiramente produzidas nesta forma com os instrumentos adequados? De acordo com Levý (idem, p.52), “a principal razão é que a digitalização permite um tipo de tratamento de informação eficaz e complexo, impossível de ser executado por outras vias”. No caso do rádio digital, ela não só acrescenta desempenhos à transmissão do áudio, mas permite entre outras funções, o envio de dados e de imagens ao novo suporte radiofônico. Tome corrobora:

Uma definição muito simples para o “rádio digital” é a seguinte: desde a invenção do rádio, a transmissão dos sons do estúdio até o aparelho receptor, via ondas que trafegam no “éter” (ou seja, no ar), é feita por meio de sinais analógicos. No rádio digital, essa transmissão passa a ser digitalizada, ou seja, por meio de bits – zeros e uns. *Com essa mudança, consegue-se não apenas transmitir um som mais puro, mas, além disso, como bit é bit, pode-se transmitir qualquer coisa que seja digital – de pequenos vídeos a programas de computador* (grifo nosso) (TOME, 2010, p. 57).

É justamente essa possibilidade de “transmitir qualquer coisa” que tem desencadeado esse processo de mutação na cultura midiática radiofônica, sobretudo no que diz respeito à nova práxis na produção de conteúdos digitais. Num exercício instigante, Bianco descreve algumas das possíveis competências do “novo rádio”.

Imagine acordar pela manhã ao som de um rádio com qualidade de CD programado para sintonizar sua emissora favorita. Logo em seguida, você aciona um botão do aparelho e recebe pela tela de cristal líquido - um *display* acoplado - um boletim meteorológico de sua cidade. Ao sair para o trabalho, liga o rádio do carro, coloca no painel da tela o seu destino e o sistema lhe indica, no mapa da cidade, o trajeto livre de congestionamentos. Se desejar, o mesmo aparelho disponibiliza vários tipos de informação: o nome do cantor de uma música, notícias selecionadas, a programação diária da emissora, a cotação da bolsa de valores e de outros índices econômicos. Tudo muito fácil de acessar e com a vantagem adicional de poder ler essas informações ao som do comunicador mais animado e divertido que você conhece. Delírio de futurista otimista? [...]. A digitalização do sinal de transmissão de rádio oferece estas e muitas outras vantagens para o “ouvinte” (BIANCO, 2004, pp. 307-308).

³⁵ Entrevista concedida pela Professora Dra. Nélia Rodrigues Del Bianco, da Universidade Federal de Brasília – UnB, ao autor desse trabalho, via *e-mail*, em 28 de fevereiro de 2009 para o seu estudo monográfico intitulado *Rádio Digital: desafios presentes e futuros*.

Tal descrição de Bianco nos ajuda a compreender a necessária reconfiguração na dinâmica e na forma de se produzir conteúdos radiofônicos, adaptando-se a diferentes linguagens e a novas maneiras de interação com a audiência.

Um passo importante para a definição da nova práxis radiofônica é a análise sobre os padrões tecnológicos que podem vir a ser utilizados nas transmissões brasileiras de rádio digital, os quais têm passado por uma longa fase testes em algumas emissoras do país.

Antes, porém, vale mencionar que os diálogos e entrecruzamentos de aspectos políticos e econômicos influenciam fortemente o surgimento de múltiplos caminhos quando o assunto é a necessidade de adoção de inovações tecnológicas. Além disso, no caso do rádio digital brasileiro, o percurso até a decisão oficial pelo padrão de transmissão encontra dois caminhos clássicos específicos. Um deles diz respeito à opção por um sistema que opera de forma agregada a outro já existente, com o intuito de aperfeiçoar o seu funcionamento e introduzir novas usabilidades: são as inovações nomeadas como *in-band*, pois ocorrem “dentro da faixa de frequências existentes” (TOME, 2010, p. 66). Outra possibilidade é a inovação a partir da adoção de uma técnica mais complexa e aprimorada, elaborada em um espectro diferente, o que a distingue de serviços até então existentes: são as inovações *out-of-band*, “fora da faixa preliminarmente ocupada” (idem, ibidem).

Compreender as mudanças que serão ocasionadas no cotidiano técnico operacional radiofônico, a partir da digitalização, não se constitui como uma tarefa tão complexa se estabelecermos um paralelo com o que já aconteceu com o rádio analógico.

Na primeira metade do século passado, as emissoras AM, em ondas médias (locais) e em ondas curtas (internacionais), testemunharam a chegada da FM, nas décadas de 1950 a 1970, o que representou uma mudança tecnológica do tipo *out-of-band*, por se tratar de uma nova forma de modulação, desta vez em frequência e não em amplitude, “sendo capaz de transportar uma música de alta qualidade e operando em uma nova faixa de frequências, totalmente fora do domínio das ondas curtas” (idem, ibidem). Paulatinamente, a população aderiu ao consumo de novos receptores, popularizando assim, a Frequência Modulada, que por sua vez, anos depois, evoluiu caracteristicamente de forma *in-band* (dentro da mesma faixa), quando acrescentou o som estéreo aos receptores, de modo que eles podiam reproduzir tanto sinais mono quanto os novos sinais estéreos.

Existiram outros passos na inovação *in-band* do FM: a introdução da transmissão de um pequeno fluxo de dados no visor receptor, ainda que em baixa velocidade, como identificação da emissora, da música, do artista e informações curtas, sobre o clima/tempo, por exemplo.

Com relação ao rádio digital, também há possibilidades de inovações de caráter *in-band* e *out-of-band*, conforme analisa Tome:

No primeiro caso, a digitalização é realizada colocando-se o sinal digital na mesma faixa de frequências do sinal analógico – por exemplo – se uma emissora é de ondas médias (540 a 1600 kHz), o sinal digital correspondente também estaria em algum lugar nessa faixa de frequências. Além disso, o sinal digital pode estar vinculado ao analógico, ocupando um canal adjacente (IBAC – *In-Band Adjacent Channel*) ou estar ocupando o mesmo canal (IBOC – *In-Band On-Channel*). [...] Já a *out-of-band* consiste em se buscar uma nova faixa de espectro, disponível para transmissão do sinal digital, de forma totalmente desvinculada do analógico – tanto em termos de conteúdo quanto, principalmente, em termo de funcionalidades e recursos (TOME, 2010, p. 69).

Tendo percorrido os caminhos que balizam justamente a tomada de decisão oficial por um determinado padrão tecnológico de transmissão radiofônica, voltemo-nos à análise das origens e diversidade dos sistemas digitais.

Os primórdios da tecnologia radiofônica digital em termos de padrão são originários da Europa e foram arquitetados dentro dos programas de incentivo às pesquisas da agência europeia *Eureka* (*European Research Coordination Agency*). Criado através do projeto 147, o primeiro padrão tecnológico estava inserido num consórcio liderado pelo *Institut für Rundfunktechnik* (IRT), da Alemanha, com o apoio do *Centre Commun d'Etudes de Télédiffusion et Télécommunications* (CCETT) francês, e em seguida contou com a participação da BBC inglesa. Somente na década de 1990, o sistema ficou pronto e foi nomeado como DAB – *Digital Audio Broadcasting*.

Quando implantado como tecnologia totalmente digital do tipo *out-of-band*, o DAB passou a operar em amostras do espectro que estavam livres na faixa VHS ou UHF. Seu objetivo era o de aumentar a diversidade das fontes de informação, abrindo espaço para novas emissoras. Conforme Tome (ibidem, p.71), o DAB “teria de ser uma tecnologia capaz de contornar o problema do espectro congestionado do continente europeu, decorrente da existência de países e cidades muito próximas”.

No ano de 1992, o *Digital Audio Broadcasting* foi testado nos Estados Unidos, no entanto, os norte-americanos adotaram o padrão IBOC – *In-Band On-Channel*, uma

vez que o conteúdo digital da emissora, em tal tecnologia, é transmitido através de canais laterais do analógico. O Canadá, na mesma época, elegeu o DAB por considerá-lo tecnicamente melhor e porque ele possibilitaria uma boa solução no ambiente bilíngue daquele país.

O Japão, em 1997, optou por uma decisão distinta: o ISDB – *Integrated Services Digital Broadcasting*, concebido como um sistema de comunicação inovador, capaz de atuar como suporte integrado para o modelo de convergência. Importante mencionar que o ISDB, considerado sob o ponto de vista radiofônico como uma *solução out-of-band*, operando tanto na faixa de VHF quanto UHF, é analisado, no caso do Brasil, como um padrão tecnológico inviável, tendo em vista o fato de que ele pressupõe sistemas de produção em forma de consórcio, o que, em síntese, implicaria em separar os papéis de transmissão e de geração de conteúdo.

Já no início do século XXI, a Coreia adotou o DAB como suporte para as suas transmissões de rádio digital. Mas o que os coreanos realmente esperavam dessa inovação tecnológica era a possibilidade de lidarem com uma plataforma multimídia, assim como o ISDB. Assim, os coreanos desenvolveram uma nova versão para o DAB, chamada DMB – *Digital Multimedia Broadcasting*, congregando múltiplas novidades tecnológicas, sobretudo a competência de transmissão de vídeo associado ao áudio, para exibição em pequenas telas de cristal líquido.

Ainda em 2007, as principais pesquisas a respeito dos padrões de rádio digital no mundo mencionavam o DAB+ e o DRM+ como versões respectivamente capazes de melhorar a codificação de áudio e suporte multimídia, além de desenvolver a capacidade de operar na faixa de FM.

3.1 Padrões e características no contexto brasileiro

Basicamente são dois os principais padrões tecnológicos de rádio digital em fase de testes e análises, com possibilidade de implantação no Brasil: o IBOC – *In-Band On-Channel*, norte-americano; e o DRM – *Digital Radio Mondiale*, europeu. Ambos são do tipo *in-band*³⁶ e cada um deles desenvolveu seu modelo fundamentado em suas necessidades, com arquiteturas distintas, que variam desde a modulação (técnica de

³⁶ “Uma das características dos sistemas *in-band* é que, de forma semelhante ao que ocorre na televisão digital (que também é um sistema *in-band*), existe a necessidade de uma fase de transição, durante a qual, ambos os sinais, analógico e digital, precisarão coexistir, pois parte dos ouvintes continuará com antigos aparelhos analógicos e parte já terá migrado para receptores digitais. Essa fase de transição (*simulcasting*) pode durar décadas” (TOME, 2010, p.69).

adaptação do sinal para o meio de transmissão sem o menor ruído e interferência possível) até a aplicação. Além dos requisitos técnicos, eles também se diferenciam culturalmente, baseados nos serviços que dispõem.

Mas, de fato, qual seria a melhor escolha para o cenário comunicacional radiofônico brasileiro, o IBOC ou o DRM? Diante dos passos lentos no que diz respeito aos testes até agora realizados, essa é uma pergunta ainda difícil de ser respondida com exatidão. Um aspecto importante a ser considerado é que tais tecnologias têm sido testadas apenas no que se refere à qualidade da transmissão do áudio, tendo deixado de lado as discussões sobre a relevância dos conteúdos visuais e interativos que devem ser veiculados pelo novo suporte radiofônico digital.

Passemos a uma análise mais detalhada sobre cada um dos padrões possíveis de adoção no Brasil.

3.1.1 IBOC - *In-Band On-Channel*

Pertencente ao consórcio internacional *iBiquity*, o IBOC, sigla de *In-Band On-Channel* é uma tecnologia norte-americana de rádio digital, conhecida nos Estados Unidos como *HD Radio (High Definition Radio)*. Na verdade, pelo fato de tal sistema ocupar o canal adjacente, ou seja, não estando restrito ao canal analógico da emissora, ele é imprecisamente denominado como IBOC, que é, por sua vez, um modelo conceitual³⁷.

Nesse sentido, como na tecnologia IBOC o sinal digital é transmitido no canal adjacente, é possível a coexistência das emissoras FM e AM analógicas com o novo suporte digital sem a necessidade de alterações de frequências no dial, o que, na visão dos empresários da radiodifusão, é uma vantagem, sobretudo porque nesse caso não há a necessidade de se fazer novas licitações ou outorgas. Segundo Tome, no IBOC:

A ideia é levar ao ouvinte um som de melhor qualidade (como no CD), além de possibilitar a inclusão de outras informações por meio de um fluxo de dados ou mesmo um segundo canal de áudio independente. Entretanto, ao contrário dos demais sistemas, o IBOC foi concebido para possibilitar a transmissão simultânea dos sinais digitais dentro da mesma banda alocada para o sinal analógico da emissora. No modo

³⁷ Conforme Tome (2010, p. 69), o IBOC, em si, é um modelo conceitual. “O sistema norte-americano de rádio digital acabou recebendo esse nome por conta do histórico de desenvolvimento, embora não seja exatamente um sistema IBOC do ‘ponto de vista conceitual’. [...] Entretanto, o “apelido” IBOC pegou, e usualmente aquele sistema é referido por esse acrônimo”.

híbrido, ambos os sinais – o analógico e o digital – convivem dentro do mesmo canal (TOME, 2004, p 01).

Outros fatos colaboram para que o IBOC se imponha como uma espécie de “favorito entre os radiodifusores” nesse momento que deve ser de reflexões, debates e escolhas. A questão da infraestrutura, por exemplo, pesa no sentido de que a aparelhagem das rádios pode, com o IBOC, ser em boa parte reaproveitada. Não há necessidade de se modificar torres de transmissão, apesar de que algumas emissoras precisarão de alguns equipamentos novos como excitadores e periféricos adequados.

Um estudo desenvolvido por pesquisadores do GP Rádio e Mídia Sonora da Intercom, denominado *Implantação do rádio digital no Brasil: experiências, impactos, tendências e perspectiva*, aponta uma realidade ainda presente no cotidiano de muitas emissoras brasileiras: “um forte movimento de preservação tem sido a força motriz no processo de adoção da digitalização da transmissão” (BIANCO, 2007, p.04).

Pode-se destacar, nesse sentido, o predomínio de uma visão instrumental da tecnologia de transmissão digital, o que provoca certa limitação na análise das melhorias, como a questão da otimização do áudio, bastante comentada, de importância considerável, mas que tem “sufocado” o debate, por exemplo, em torno da diferença no tempo de transmissão (*delay*) entre os dois tipos de sinais, analógico e digital. “O analógico estará à frente em relação ao digital na transmissão que não é totalmente *simulcast*” (idem, *ibidem*).

O IBOC também tem apresentado debilidades quando o assunto é a eficiência na continuidade de transmissão, ou seja, em alguns casos pode haver uma interrupção abrupta da programação, gerando certo desconforto ao ouvinte. Ainda assim, tal padrão oferece um diferencial no que se refere à economia da energia elétrica, atualmente, um dos maiores gastos para os empresários radiodifusores.

Por outro lado, um aspecto preocupante para o IBOC é que ainda existem questionamentos referentes à sua capacidade em atender às demandas do mercado. Isso significa problemas quanto aos custos necessários para investimentos, calcula-se uma média de 150 a 200 mil dólares, no mínimo, para trocar, por exemplo, um transmissor comum. Um investimento também expressivo consiste em digitalizar o processo de produção radiofônica, com mudanças na aparelhagem dos estúdios e redações, só para citar apenas duas situações. Nesse caso, aguarda-se que sejam oferecidos incentivos,

sobretudo aos radiodifusores de pequeno porte, para que não fiquem à margem desse processo e invistam na implantação do rádio digital.

O IBOC, segundo Bianco, tem outros entraves a sua frente:

O inconveniente está no fato de ser uma tecnologia proprietária. Para seu uso será necessário pagar licenciamento anual, hoje estimado em US\$ 5 mil. A empresa *iBiquity*, detentora dos direitos de exploração da tecnologia, pode reduzir o valor do licenciamento para favorecer países interessados em adotá-la como uma vantagem competitiva em relação aos demais sistemas (BIANCO, 2007, p.04).

Contudo, o sistema norte-americano tem objetivos basicamente semelhantes aos demais padrões de rádio existentes, entre eles, transmitir o sinal digital num canal adjacente ao sinal analógico, o que possibilitaria que as estações de rádio atuais pudessem migrar para a tecnologia digital quando lhes fosse conveniente e sem interromper ou prejudicar a transmissão do modo analógico. Segundo Bezerra, esse é um aspecto relevante na forma de transmissão híbrida permitida pelo padrão IBOC:

A possibilidade das emissoras poderem migrar para a tecnologia digital quando lhes for mais conveniente, ou seja, quando estiverem totalmente preparadas e com a vantagem de não interromper ou prejudicar a transmissão analógica. Numa próxima etapa de implantação, o sinal analógico seria desativado, e a transmissão digital ocuparia todo o canal (BEZERRA, 2007, p.04).

Em síntese, as características do IBOC, que possui duas versões, uma para a faixa AM (IBOC AM) e outra para a faixa FM (IBOC FM) proporcionam: possibilidade de transmissão simultânea dos sistemas digital e analógico dentro da mesma banda; permissão para o usuário fazer uso dos dois sistemas e depois desativar o analógico; aumento na largura do canal ocupado por uma estação, ou seja, criação de canais adjacentes; além disso, os receptores continuariam os mesmos.

Todavia, o IBOC apresenta também as suas debilidades: por ser justamente um sistema híbrido, tem deficiências tecnológicas que podem ser corrigidas, mas a longo prazo; é contraproducente do ponto de vista da infraestrutura, pois ao alargar o espectro para uso de dois sistemas simultâneos se reduz a possibilidade de espectro para novas emissoras; não se tem uma previsão do que acontecerá na transição entre o híbrido e o totalmente digital, alguns críticos acham que o IBOC nunca será totalmente digital e, portanto, deve ficar mais tarde defasado; já que é uma tecnologia fechada licenciada por apenas uma empresa, prevê uma taxa anual de alto valor para ao operador do sistema, o

que comprometeria a digitalização das rádios comunitárias; além disso, há um *delay* entre o sinal digital e analógico, perceptível pelo usuário, ou seja, o rádio fica mudo alguns segundos.

Alguns desses pontos merecem o nosso destaque: um problema que atinge os sistemas digitais, principalmente o IBOC norte-americano, é o da *cobertura do sinal*. Tome explica:

No caso do IBOC, o sinal digital é transmitido juntamente com o analógico, ou seja, no canal imediatamente adjacente. Para evitar que esse sinal digital degrade o sinal analógico, ele deve ser mantido com uma potência de cerca de 1% com relação à portadora analógica (-20dBc). Tal potência é menor do que aquela que seria necessária para prover uma cobertura equivalente. O sinal digital, embora requeira uma potência bem menor que o analógico para prover a mesma área de cobertura, ainda assim necessitaria de uma potência da ordem de 3% a 5% do analógico. Isso significa que o sinal digital, no caso do IBOC, estaria operando com um terço da potência necessária para prover a mesma cobertura do analógico, e essa situação persiste enquanto perdurar a transição (*simulcasting*) e o analógico não for desligado, o que pode levar uma ou duas décadas (TOME, 2010, p.80).

O lento processo de digitalização por que passa o rádio brasileiro não pode, no entanto, atrasar as discussões sobre a nova práxis na produção de conteúdos digitais, tampouco afetar o cotidiano das emissoras de pequeno porte técnico. Ainda assim, como analisa Bezerra, um dos benefícios do rádio digital seria afetado pelo sistema IBOC:

Um das grandes vantagens do sistema digital é justamente a incorporação de novos atores na radiodifusão, mas que será prejudicada pelo sistema IBOC. As emissoras que continuarem a emitir no padrão analógico (as comunitárias, as públicas e as comerciais pequenas) terão dificuldades em ser captadas (BEZERRA, 2007, p.04).

Para o caso específico das rádios comunitárias, o IBOC exhibe sérios problemas. De acordo com a legislação nacional, tais rádios apresentam potência limitada a 25 watts. Tendo em vista que no sistema digital o sinal irradiado tem uma potência de 1% do analógico:

[...] se uma emissora analógica irradia uma potência de 100kW para cobrir uma determinada região, o seu sinal digital correspondente terá a potência de 1 kW, com a perda de cobertura comentada acima. No caso de uma rádio comunitária com 25 watts no analógico, o sinal digital correspondente seria então de 0,25 watts ou 250 mW. Segundo a empresa *iBiquity*, esse nível de sinal é muito baixo, próximo ao limiar de ruído ambiente, podendo comprometer a transmissão digital (TOME, 2010, p.81).

Paradoxalmente, sabe-se que como os sistemas de rádio digital, diferentemente dos sistemas analógicos, não necessitam de uma banda de guarda tão ampla, o espectro pode ser melhor ocupado não apenas por outras rádios comerciais, mas também, relevantemente, por emissoras comunitárias, educativas e experimentais. Todavia, o que se percebe é que o IBOC, em sua estrutura técnica, age como um opressor ao processo de democratização das comunicações, uma vez que no caso do FM ocupa metade de cada canal adjacente, enquanto ocorre a fase de transição, não devolvendo essa faixa adicional ao poder público ao final de tal período. Já em relação às rádios de ondas médias, a constatação é ainda mais preocupante, pois o IBOC ocupa a totalidade de ambos os canais adjacentes, não havendo possibilidade de aproveitamento de nenhuma das faixas adicionais por parte de outras emissoras, sejam elas comunitárias, educativas ou experimentais, após a transição digital.

3.1.2 O DRM – *Digital Radio Mondiale*

Constituído por um sistema aberto, organizado pela união de 90 membros, entre eles operadoras estatais europeias para as transmissões AM, fabricantes, associações e universidades, o DRM – *Digital Radio Mondiale* surgiu em 1996, a partir da iniciativa de emissoras³⁸ que atuavam em ondas curtas, tendo o objetivo primaz de fazer algo pela radiodifusão AM, para que esta não se extinguisse.

O *Digital Radio Mondiale*, inicialmente chamado de *Digital Radio Worldwide*, constitui-se, conforme já mencionado nesse estudo, como um sistema *in-band*, pois opera com sinal digital transmitido dentro da mesma faixa dos sinais analógicos. Entretanto, em relação ao padrão norte-americano IBOC, o DRM, em sua versão inicial³⁹ chamada MCS (*Multichannel Simulcasting*), considerada a partir de 2010 como solução preferida⁴⁰ tanto para as ondas médias e curtas quanto para o FM, apresenta uma peculiaridade: “é transmitido ocupando um canal dentro da faixa, que, porém pode ser qualquer canal disponível” (idem, ibidem, p.74). O IBOC, por sua vez, cuja frequência do sinal digital está rigidamente vinculada à frequência do analógico, atua ocupando necessariamente os canais adjacentes.

³⁸ De acordo com TOME (2010, p.74) as emissoras: Voz da America, BBC, Deustche Wellw, Radio France Internationale e TéléDiffusion de France (TDF).

³⁹ O padrão DRM desenvolveu uma segunda versão chamada SCS (*Single Channel Simulcasting*). Tal versão é considerada um sistema IBOC puro, uma vez que o sinal digital é transmitido limitadamente dentro do espaço espectral (canal) do sinal analógico.

⁴⁰ Cf. TOME, 2010, p.75.

Tome analisa aspectos relevantes sobre a particularidade do DRM em relação ao IBOC norte americano:

Essa falta de vinculação (vista pelos críticos do sistema) ou essa flexibilidade (vista pelos que lhe são favoráveis) decorre da necessidade que têm as emissoras de ondas curtas, devido ao alcance mundial de seus sinais, de planejarem a melhor frequência para alocar o sinal digital, a qual pode não necessariamente ser o canal imediatamente adjacente (TOME, 2010, pp.74-75).

Em síntese, as vantagens da tecnologia DRM apontadas até agora são: há permissão para se operar os dois sistemas simultaneamente dentro da mesma banda; as rádios AM passam a ter melhor qualidade sonora, o que revitalizaria esse tipo de transmissão; possibilita conteúdos integrados num mesmo aparelho; é uma tecnologia aberta que pode ser utilizada por todos, não prevê o pagamento de *royalties*, participam do projeto dentre outras empresas a Hitachi, JVC, Bosh e Sony. Por outro lado, a tecnologia DRM também apresenta um empecilho considerável para ser adotada no Brasil: prevê a troca de aparelhos num custo relativamente alto.

Embates à parte, o fato é que o padrão a ser adotado, seja ele o IBOC ou DRM, deve ser capaz de garantir eficiência em qualquer situação de recepção. Assim, nesse momento é fundamental observar que o sucesso de uma nova tecnologia “depende de sua capacidade de ajustar-se à vida das pessoas. Precisa ser confortável e fácil, ter ligação com o passado, com aquilo que as pessoas já conhecem ou que possa melhorar o que já existe” (BIANCO, 2006, p.08).

Nessa fase iminente de definição, critérios com “gratuidade, flexibilidade, adaptabilidade, integração e convergência” (Bianco, 2007, p.01) são, de fato, importantes e devem ser analisados rigorosamente antes de qualquer decisão. Caso contrário, como acreditam diversos pesquisadores e entidades da área:

[...] uma decisão precoce, sem a devida avaliação do seu impacto em nosso sistema de radiodifusão, poderá acarretar em baixa penetração do serviço, prejuízo para o setor de radiodifusão, reduzido interesse da população, não ampliação de postos de trabalho e ausência de políticas públicas no sentido de maximizar a inclusão digital e os serviços públicos (CARTA ABERTA, 2010)⁴¹.

⁴¹ Em 23 de abril de 2010, diversas as entidades ABRACO – Associação Brasileira de Radiodifusão Comunitária; ANEATE – Associação Nacional das Entidades de Artistas e Técnicos em Espetáculos de Diversão; AMARC – Associação Mundial das Rádios Comunitárias; ARPUB – Associação das Rádios Públicas do Brasil; CUT – Central Única dos Trabalhadores; CFP – Conselho Federal de Psicologia; FENAJ – Federação Nacional dos Jornalistas; FITERT – Federação Interestadual dos Trabalhadores em

O estabelecimento do padrão tecnológico é, de fato, uma preocupação coletiva entre os pesquisadores da mídia rádio no país, tendo rendido debates e expectativas de ordens diversas. A sociedade aguarda que a celeridade com que foram tomadas as decisões em relação à definição do padrão tecnológico utilizado pelo Sistema Brasileiro de Televisão Digital, bem como o debate acerca dos desafios presentes e futuros da nova tecnologia radiofônica, aconteça na mesma ou em maior proporção que os da TV, uma vez que o rádio permanece como o grande companheiro da audiência brasileira de todas as classes sociais.

Corroboramos um alerta às autoridades e um chamado à sociedade brasileira sobre a importância da definição tecnológica para o rádio digital.

Entendemos que a digitalização da transmissão é fator essencial para a sustentabilidade do rádio no ambiente de convergência midiática. A mudança representará uma melhoria da qualidade de som, especialmente em relação ao AM, novos usos e funcionalidades para o aparelho receptor, incluindo a oferta de dados e serviços complementares de valor agregado, além de dispositivos tecnológicos que permitam abertura para a convergência com outros meios dentro da mesma linguagem digital. Embora o rádio já esteja presente na Internet e celular, acreditamos que a digitalização da transmissão poderá integrá-lo à convergência midiática. Entretanto, para que isto ocorra de modo consistente, é indispensável que a definição tecnológica seja precedida pela definição dos modelos de serviços e de negócio, uma vez que os atuais impasses do rádio localizam-se no esgotamento dos referidos modelos (CARTA ABERTA, 2010).

Em oposição ao que se coloca como alternativa pelo governo, o Presidente da Associação Brasileira de Rádio Difusores (Abra), João Carlos Saad, tem sugerido a paulatina migração dos sinais de radiodifusão em AM para as bandas de FM que ainda serão autorizadas, conforme o cronograma de transição para a TV digital. Para a entidade, as tecnologias IBOC e DRM são limitadas quanto à sua adequação às demandas do Brasil.

[...] observamos que os últimos anos foram de experimentos com as tecnologias disponíveis, para a digitalização do rádio. Os testes indicam que a tecnologia IBOC enfrenta dificuldades técnicas em cidades como São Paulo, mas é mais madura quanto à sua adoção por radiodifusores

de outros países (notadamente americanos), enquanto a tecnologia DRM, incipiente quanto à sua adoção, pode ser mais robusta em termos de recepção pelo público. *Ambas as opções tecnológicas são, portanto, limitadas quanto à sua adequação para as demandas do Brasil.* [...] há a alternativa de implementar uma migração paulatina dos sinais de radiodifusão em AM para as bandas de FM que serão liberadas, de acordo com o cronograma de transição da TV Digital. [...] Com a migração que propomos [...] a radiodifusão de sons passa a ter um horizonte de ação e de investimentos, sem depender dos interesses de tecnologias estrangeiras, num cenário em que os brasileiros de todos os rincões terão uma grande oferta de serviços de rádio, com toda sorte de programação (grifos nossos) (SAAD, 2010).

O governo brasileiro, por sua vez, publicou portaria criando o Sistema Brasileiro de Rádio Digital – SBRD. No entanto, frustrando muitas expectativas, não foi estabelecido no referido documento o padrão tecnológico a ser adotado (IBOC ou DRM), bem como não foram estabelecidos recursos para a pesquisa nacional (como ocorreu com a TV Digital), e também não foi definido o futuro das emissoras comunitárias, o que aparece é a figura das emissoras de potências menores e a indicação de que elas devem arcar com custos baixos para sua inserção no rádio digital. Provavelmente os custos serão proporcionais às potências das emissoras AM ou FM.

Portaria nº 290, de 30 de março de 2010.

Art. 1º Fica instituído, por esta Portaria, o Sistema Brasileiro de Rádio Digital - SBRD.

Art. 2º Para o serviço de radiodifusão sonora em Onda Média (OM) e em Frequência Modulada (FM) deve ser adotado padrão que, além de contemplar os objetivos de que trata o art. 3º, possibilite a operação eficiente em ambas as modalidades do serviço.

Art. 3º O SBRD tem por finalidade alcançar, entre outros, os seguintes objetivos:

I - promover a inclusão social, a diversidade cultural do País e a língua pátria por meio do acesso à tecnologia digital, visando à democratização da informação;

II - propiciar a expansão do setor, possibilitando o desenvolvimento de serviços decorrentes da tecnologia digital como forma de estimular a evolução das atuais exploradoras do serviço;

III - possibilitar o desenvolvimento de novos modelos de negócio adequados à realidade do País;

IV - propiciar a transferência de tecnologia para a indústria brasileira de transmissores e receptores, garantida, onde couber, a isenção de *royalties*;

V - possibilitar a participação de instituições brasileiras de ensino e pesquisa no ajuste e melhoria do sistema de acordo com a necessidade do País;

VI - incentivar a indústria regional e local na produção de instrumentos e serviços digitais;

VII - propiciar a criação de rede de educação à distância;

- VIII - proporcionar a utilização eficiente do espectro de radiofrequências;
 - IX - possibilitar a emissão de *simulcasting*, com boa qualidade de áudio e com mínimas interferências em outras estações;
 - X - possibilitar a cobertura do sinal digital em áreas igual ou maior do que as atuais, com menor potência de transmissão;
 - XI - propiciar vários modos de configuração considerando as particularidades de propagação do sinal em cada região brasileira;
 - XII - permitir a transmissão de dados auxiliares;
 - XIII - viabilizar soluções para transmissões em baixa potência, com custos reduzidos; e
 - XIV - propiciar a arquitetura de sistema de forma a possibilitar, ao mercado brasileiro, as evoluções necessárias.
- Art. 4 ° Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. (COSTA, 2009).

Trata-se de “uma carta de intenção” (Cf. CEDRAZ, 2010). O documento, assinado pelo então ex-ministro Hélio Costa, vale apenas como pauta para o debate que suscita entre os atores diretamente envolvidos e os amplos setores da sociedade brasileira. Além disso, a portaria simplesmente tece diretrizes para o SBRD e valores diferenciados para as rádios, tomando como referência a potência das emissoras.

Contudo, é necessário apontar aspectos relevantes da portaria, os quais merecem ser analisados, a fim de que tal documento sirva como fomentador das principais reconfigurações que se esperam do rádio digital:

[...] a Portaria nº 290/2010 de 31 de março de 2010 do Ministério das Comunicações que institui o Sistema Brasileiro de Rádio Digital – SBRD é positiva, porque sinaliza com valores fundamentais que devem balizar a escolha de soluções tecnológicas, dos quais destacamos: a) proporcionar a utilização eficiente do espectro de radiofrequência; b) possibilitar a participação de instituições brasileiras de ensino e pesquisa no ajuste e melhoria do sistema de acordo com a necessidade do País; c) viabilizar soluções para transmissões em baixa potência, com custos reduzidos; d) propiciar a criação de rede de educação à distância; e) incentivar a indústria regional e local na produção de instrumentos e serviços digitais; f) propiciar a transferência de tecnologia para a indústria brasileira de transmissores e receptores, garantida, onde couber, a isenção de *royalties* (CARTA ABERTA, 2010).

Ainda assim, é preciso entender que a digitalização da transmissão é um fator essencial para a sustentabilidade do rádio no ambiente de convergência midiática. Ignorar esse fato, atrasando a definição e adoção do padrão tecnológico oficial, é retardar uma mudança capaz de promover melhoramentos na qualidade de som, nos usos e funcionalidades para o aparelho receptor, compreendendo a disponibilização de dados e serviços adicionais de valor atrelado, além de ampliadores tecnológicos que

admitam possibilidade de interação com diferentes meios dentro do mesmo formato digital.

É preciso afirmar, e é bem certo, que a digitalização caminha também a passos lentos em diversos países. Conforme aponta a referida carta aberta, essa dificuldade tem conexões com as características tecnológicas dos padrões disponíveis que atrapalham sua adequação ao modelo de radiodifusão, ao marco regulatório e às regras de mercado em cada país. Em alguns países europeus, por exemplo, o sinal digital do sistema DAB (*Digital Audio Broadcasting*) não tem boa recepção dentro de edifícios, sobretudo os situados em ruas com grande densidade de prédios e tráfego intenso. O sistema americano HD Rádio (IBOC) apresenta problemas parecidos: o sinal é mais baixo em relação à estação de sinal analógico. Além disso, os aparelhos receptores em HD Radio são incompatíveis com DAB e DRM.

Aspectos como esse nos levam a conjecturar e a corroborar outras possibilidades capazes de solucionar a situação do rádio brasileiro:

[...] a adoção de qualquer sistema sem debate e reflexão rigorosos, ou de forma automática e sem aprimoramentos tecnológicos poderá trazer sérios problemas e não atender à realidade brasileira. *Por isso, não podemos descartar a possibilidade futura de o Brasil vir a optar por um SBRD com tecnologia genuinamente nacional, com a garantia do devido incentivo financeiro e estrutural para a sua realização* (grifo nosso). Sabemos que, independente do modelo a ser adotado, as adaptações poderão se fazer necessárias. E para isso torna-se estratégico saber quais são as nossas demandas para aprimoramento e como podemos envolver todos os setores capazes de contribuir para a melhoria e adaptação do sistema. O referido debate [...] deve ser antecedido pelo debate sobre os modelos de serviços e de negócio, uma vez que sem modelos democráticos e acessíveis a continuidade do rádio brasileiro não está assegurada. Sobre possíveis adaptações, lembramos o que aconteceu com a TV Digital, em que o ISDB japonês sofreu uma evolução, passando a utilizar a codificação MPEG-4 e a interatividade Ginga, desenvolvida no Brasil, pelas universidades PUC-Rio e UFPB (CARTA ABERTA, 2010).

Com as indefinições e limitações tecnológicas, o debate se amplia para outros campos. Um deles é a esfera das políticas públicas de comunicação.

3.2 Políticas públicas para o rádio digital

O processo de transição do analógico para o digital, bem como o cenário de interação e convergência tecnológica contemporâneos, sinalizam ao rádio brasileiro a

necessidade de uma reconfiguração nas políticas públicas de comunicação. Tal realidade deve ser um interesse coletivo da sociedade brasileira: cidadãos em geral, ouvintes, profissionais da comunicação, técnicos e gestores públicos. Logo, uma política pública deve ser elaborada de maneira largamente democrática, com a participação efetiva da sociedade, visando assegurar instrumentos de colaboração popular e domínio público.

Alguns critérios devem basilar a construção de políticas públicas para o rádio digital, o que é comum quando se trata de um processo de transição. Analisemos alguns deles:

a) *garantia da manutenção da gratuidade do acesso ao rádio, por parte do ouvinte* – esse critério é fundamental para permanência do rádio no cenário midiático nacional. Não se concebe como viável a adoção de uma tecnologia que preveja a troca de suporte a altos custos por parte dos ouvintes, tampouco é de interesse dos radiodifusores obter elevados gastos na troca de aparelhagens. É preciso pensar como essa nova tecnologia entrará de fato no cotidiano da população com renda baixa. A dona de casa, por exemplo, que tem hoje seu radinho de pilha, que custou cinco reais na lojinha da feira, não pode ser privada dos benefícios da tecnologia digital, ainda sim, falta justamente a concepção de políticas públicas que incentivem a produção, venda e consumo dos novos receptores a preços acessíveis. Cabe ressaltar que isso pode ser melhor estabelecido com a definição de um padrão tecnológico que não necessite de pagamento de *royalties* e que seja flexível a nossa realidade comunicacional.

b) *transmissão de áudio com qualidade em qualquer situação de recepção* – embora a questão da qualidade de transmissão e recepção do áudio seja o único aspecto testado até agora pelas emissoras de alguns estados do país, ainda há muitas debilidades a serem superadas. Em regiões específicas, como São Paulo, onde existe o problema da poluição radioelétrica, a propagação dos sinais digitais e até mesmo analógicos são comprometidos, sobretudo à noite quando aumenta a reflexão das ondas na ionosfera, mudando sensivelmente o comportamento dos sinais em AM, causando interferências em rádios mais longínquas. Essa realidade sinaliza a necessidade de se discutir amplamente sobre a possibilidade de adoção de um padrão híbrido, inclusive com tecnologia nacional, para superar os problemas específicos de cada localidade.

c) *adaptabilidade do padrão ao parque técnico instalado* – como já sinalizamos nesse estudo, é preciso que a tecnologia adotada para o Sistema Brasileiro de Rádio Digital seja capaz de se ajustar não só aos aparatos tecnológicos já existentes no país,

mas também ao cotidiano das audiências. Tem quer ser acessível, não-complexa e reconfigurar o que já existe sem esquecer de valorizar também o que as pessoas já conhecem.

d) *coevolução e coexistência com o padrão analógico* – é o que acontece quando é possível transmitir conteúdos no modo *simulcasting*, ou seja, o sinal digital chega, mas não elimina de vez o analógico, convivendo com este até que se complete todo o processo de adequação e expansão da nova tecnologia. É o momento ideal para que novos conteúdos sejam elaborados, testados e veiculados. Ignorar essa etapa e deixar de lado a oportunidade de inovar a práxis radiofônica com segurança e qualidade.

e) *aparelhos receptores de baixo custo* – com preços elevados os ouvintes resistirão à nova tecnologia radiofônica. Uma saída pode ser o acesso inicial em outros suportes que muitas pessoas já possuem, como os telefones celulares, por exemplo. Esse suporte será de grande importância para os primeiros contatos dos ouvintes digitais com a nova tecnologia radiofônica. “O próprio meio celular não se restringe apenas a uma mera transmissão de voz, ele é capaz de produzir conteúdos, reproduzir, armazenar, transmitir, conectar-se à internet” (CARVALHO, 2008, pp. 2-3).

f) *adoção de uma tecnologia não proprietária e com potencial para interconectividade com outras mídias* – a convergência é a grande alternativa para qualquer mídia manter-se viva no atual panorama midiático. Optar por um padrão tecnológico que não favoreça essa característica significa sepultar a mídia radiofônica em pleno centenário. A união de todos os meios de comunicação em um único, ou seja, a convergência, tem sido favorecida, sobretudo pela internet, que é capaz de usar imagens, vídeos, textos e sons para transmitir uma mesma mensagem. Dessa forma, o que se propõe é o novo sistema tecnológico possibilite tanto a imprensa, a televisão e a própria internet serem interligados no novo suporte radiofônico.

g) *interatividade real time* – a instantaneidade é uma característica marcante da mídia rádio. Apesar da efemeridade da mensagem radiofônica poder ser superada no modelo digital, o tempo real também deverá manter viva a dinâmica das transmissões radiofônicas. Em relação à interatividade, antes mesmo de ser inventado tal conceito, podemos afirmar que ele já se realizava em níveis (ANDRADE, 2009) no rádio, a partir da formatação e linguagem dos conteúdos veiculados pelos comunicadores da “mídia mágica”. Hoje, é necessário se perceber a importância da “sensibilidade a contexto” Ferraz e A. Neto (2006). Sabemos que a interatividade será, com a digitalização,

também intermediada por um *software*. Trata-se de um novo capítulo da história da cultura radiofônica que precisa ser atendido pelo padrão tecnológico a ser adotado.

h) *multiprogramação* – um dos principais aspectos motivadores da crença em uma nova práxis na produção de conteúdos digitais. Significa a possibilidade que o sistema de rádio digital abre para a transmissão de mais de um conteúdo dentro do mesmo canal. Essa característica já é possibilitada pelos padrões DAB e ISDB e, com certas limitações, no IBOC e no DRM. Essa limitação diz respeito a dois fatores: as restrições ao número de programas (dois ou três) e o comprometimento da qualidade do áudio. Ora, o que se espera da tecnologia radiofônica digital, é que seja previamente escolhida aquela que possibilite justamente novos horizontes, como um sistema de multiprogramação eficiente, capaz de emancipar o ouvinte, como sempre sugeriu Brecht (1932) e Ortriwano (1985).

i) *democratização do uso do espectro, com a ampliação do número de outorgas disponíveis e maior presença de rádios públicas e comunitárias* – esse critério depende única e exclusivamente da escolha pelo padrão certo. E o que seria, ou qual seria o padrão certo? Aquele que garanta a flexibilidade de adaptação por partes de emissoras públicas, comunitárias e experimentais. O IBOC, por exemplo, está na contramão, conforme já assinalado no presente estudo, pois ocupa a totalidade de ambos os canais adjacentes, não havendo chance de aproveitamento de nenhuma das faixas adicionais por parte de outras emissoras, após a transição digital.

j) *garantia de igualdades de condições para o processo de transição de padrão, incluindo aí as rádios comunitárias* – a portaria nº 290/2010 não estabelece nenhum tipo de discussão sobre as rádios comunitárias, apenas menciona que as emissoras de menor potência devem se responsabilizar com pequenos custos para sua inserção no rádio digital. Acredita-se que os custos serão proporcionais às potências das emissoras AM ou FM.

Esses preceitos devem garantir a experiência social, histórica e cultural do rádio brasileiro, afinal:

Integrado a um modo de vida, o rádio se vincula às identidades culturais do lugar, aos saberes cotidianos, ao partilhamento de patrimônios comuns como a língua, a música, o trabalho, os esportes, as festas, entre outros. É um espaço de reconhecimento do público como pertencente a uma dinâmica cultural local. Portanto, para ter sentido e ser útil, as intervenções das políticas públicas nas estruturas se guiam e se justificam por objetivos relacionados ao conteúdo. Significa por em relevo não somente as relações entre economia e política, mas também

a dimensão do consumo. O que implica em considerar a cultura como um componente inerente à formulação de políticas públicas de transição para o rádio digital (CARTA ABERTA, 2010).

Esses aspectos múltiplos, somados aos critérios basilares para a construção das políticas públicas, constituem-se como valores imprescindíveis ao sucesso rádio da era digital. Contudo, além desses pontos, ainda existem algumas expectativas e limitações que precisam ser refletidas analiticamente a fim de que a nova experiência radiofônica tenha êxito após sua implantação definitiva. Trata-se do que consideramos como principais aspectos motivadores: a alta definição, a multiprogramação, a interatividade e a convergência com outros meios digitais. Esses tópicos dialogam transversalmente com questões como a produção digital, que por sua vez envolve a agregação de serviços, a programação em si, a transmissão e recepção digitais; e as próprias possibilidades de interatividade.

3.3 O som digital

Inicialmente, uma pequena digressão levantada por Salinas (1994) fundamenta a importância da sonoridade no processo de cognição e veiculação de conteúdos elaborados pelo homem:

Inúmeras culturas consideram o som como ponto de origem de todas as coisas: hindus, egípcios e gregos são povos que ilustram essa tradição. Na Índia é considerado um símbolo fundamental: o som está na origem do cosmo. Se a Palavra, o verbo (*Vak*), produz o universo, é através do efeito das vibrações rítmicas do som primordial (nada). Nada é a manifestação do som (*shabda*), da qualidade sonora, que corresponde ao elemento Éter (*akasha*). Tudo o que é percebido como som, dizem os textos, é *xácti*, i.e, Força divina (SALINAS, 1994, p.25 apud BARBOSA FILHO, 2003, p. 76).

A principal expectativa em relação ao rádio digital tem sido gerada em torno de sua capacidade de melhorar significativamente a qualidade do áudio. Apesar de ser, de certa forma, uma perspectiva limitada, uma vez que o rádio digital oferecerá um leque de possibilidades conteudísticas originadas pela convergência com outras mídias e pela interatividade, a questão reflete uma preocupação com o aspecto primordial da mídia rádio: o conteúdo sonoro e, conseqüentemente, a atenção à cultura do ouvir, apontada por Menezes como imprescindível aos processos comunicativos da atualidade:

Quando nos referimos à cultura do ouvir, advogamos a necessidade de pesquisarmos com maior profundidade as relações entre a visão e a audição nos processos comunicativos. Se, como já observamos, por uma perspectiva temos o olho que reduz o mundo a uma imagem bidimensional, *em outra temos o ouvir e a percepção da tridimensionalidade do espaço* (grifo nosso) (MENEZES, 2008, p. 03).

Ou seja, ainda que a inserção de conteúdos convergentes (que se utilizem de áudio, imagens, dados e até mesmo vídeos), constitua-se numa reinvenção necessária ao rádio, é de suma importância preservar os *vínculos sonoros* como essência da comunicação radiofônica na contemporaneidade

Garantir o cultivo do ouvir nas transmissões radiofônicas digitais, muito mais que um desafio, significa:

[...] repotencializar a capacidade de vibração do corpo diante dos corpos dos outros, [...] ampliar o leque da sensorialidade para além da visão. Ir além da racionalidade que tudo quer ver, para adentrar numa situação onde todo o corpo possa ser tocado pelas ondas de outros corpos, pelas palavras que reverberam, pela canção que excita, pelas vozes que vão além dos lugares comuns e das tautologias midiáticas (MENEZES, 2008, p. 08).

Corroboramos as ideias do autor e consideramos que os conteúdos radiofônicos, inseridos numa moderna era do ouvir (digital, convergente e interativa), podem garantir o cultivo dos gêneros e formatos sonoros e, assim, “enriquecer os processos comunicativos hoje muito limitados à visão, e nos ajudar a viver melhor num mundo marcado pela abstração” (MENEZES, 2008, p. 08).

Vale ressaltar que se interessar e valorizar a cultura do ouvir não implica em suprimir o potencial multimidiático do rádio digital; contudo, requer a compreensão que tanto o ouvir, quanto o ver, ações de possibilidades simultâneas no novo suporte, demandam atenções de produção específicas e o “cultivo dos próprios limites” (Cf. BAITELLO Jr., 2005 *apud* MENEZES, 2008, p. 06) na nova linguagem radiofônica.

De acordo com o que apontam os testes já realizados no Brasil, o maior ganho em relação à qualidade do áudio será das rádios que atuam em amplitude modulada – AM, pois elas passarão a ter qualidade similar as de frequência modulada – FM, que por sua vez terão som com qualidade comparada a de CD.

Com esses avanços, o rádio AM, já reconfigurado em formato de som digital, sofrerá um processo justo de revitalização, podendo inclusive dedicar-se à veiculação de

músicas durante seus programas, o que sempre foi um entrave devido à baixa qualidade do áudio transmitido via amplitude modulada.

Por outro lado, a digitalização traz, junto aos avanços na qualidade do som, uma preocupação relativa aos cuidados redobrados que os técnicos e produtores radiofônicos deverão tomar com a exatidão de funcionamento e clareza das informações veiculadas durante a programação, uma vez que a qualidade propiciada pelo digital é capaz de revelar imprecisões no áudio, antes disfarçadas pelo suporte analógico.

Bianco exemplifica alguns casos práticos:

No caso de transmissões externas, a preocupação com essa nova plástica sonora é redobrada. Em partidas de futebol, o áudio poderá sofrer variação dependendo do volume de barulho feito pela torcida, interferindo, às vezes, no relato do locutor. Na reportagem ao vivo, os ruídos do local do acontecimento poderão ficar mais evidentes, atrapalhando a clareza do relato do repórter. Adotar sistemas de proteção contra o excesso de ruídos e repensar até mesmo o tipo de microfones mais adequados à transmissão externa são aspectos a serem considerados diante do digital (BIANCO, 2009, p.65).

A infinidade de possibilidades a serem desenvolvidas na estrutura de narrativa envolvendo o código sonoro, mobilizando a produção de sentidos através da audição em sincronia com a imaginação das audiências radiofônicas, merecerá, portanto, cuidados especiais, pois, como também examina Bianco:

A fidelidade do som levará provavelmente à supressão de algumas práticas comuns no rádio brasileiro na gravação de programas e de *spots*, como colocar a música de fundo (BG) “muito presente” para compensar a perda de qualidade na transmissão, especialmente para veiculação no AM onde os sons graves têm maior destaque. O mesmo cuidado será essencial em relação às vinhetas de emissoras FM jovens que optam por um estilo excessivamente rebuscado, repleto de efeitos sonoros, musicais e locução “eletrizante”. Esse ritmo “quente” de fazer rádio acaba sendo amenizado pela perda de qualidade na transmissão analógica (BIANCO, 2009, p.66).

A atenção da autora está, portanto, na valorização da estética sonora típica do fazer radiofônico criativo, o que para nós não significa “esfriar” a produção de sentidos no rádio, mas atentar para o aperfeiçoamento da construção imaginativa das audiências. Afinal de contas, essa é grande magia do rádio - “criar imagens auditivas”-, como afirma McLuhan:

O rádio afeta as pessoas, digamos como que pessoalmente, oferecendo um mundo de comunicação não expressa entre o escritor-locutor e o

ouvinte. Este é o aspecto mais imediato do rádio. Uma experiência particular. As profundidades subliminares do rádio estão carregadas daqueles ecos ressoantes das trombetas tribais e dos tambores antigos. Isto é inerente à própria natureza deste meio, com seu poder de transformar a psique e a sociedade numa única câmara de eco (MCLUHAN, 2000, p. 37).

O rádio digital será capaz de ampliar e estimular ainda mais a capacidade imaginativa dos ouvintes, trabalhando diferentes planos e transmitindo conteúdos inseridos em ambiências ainda mais interativas e convergentes. Assim articula Bianco:

Se o ouvir está vinculado ao universo do sentir, da vibração da pele, é possível pensar que o som digital traga um novo “ruído” ao ambiente tecnológico contemporâneo marcadamente visual, onde se vê sem ouvir, numa espécie de “surdez intencional” ou de surdos na civilização da visualidade” [...] O som digital propicia uma ambiência imaginativa ampla (percepção de diferentes timbres), e nítida que estimula o ouvir e sentir, para se ver e sentir (BIANCO, 2009, p.66).

Como também analisa a autora, é preciso entender que no rádio digital, os ruídos, os efeitos, a música estão a serviço de ideias, sentidos, discursos construídos na mente do ouvinte. “Ao contrário da televisão, em que as imagens são limitadas pelo tamanho da tela, as imagens do rádio são do tamanho da imaginação do ouvinte. Os sons no rádio criam um mundo visual acústico” (BIANCO, 2010, p.98). Certamente essa capacidade de construir ambiências inventivas diversas será aprimorada pelo rádio digital, que também, não pode se privar de criar tais ambiências através de suas novas funcionalidades, como a veiculação de imagens e outros dados a partir do novo suporte, um receptor inteligente, assim denominado porque permite a manipulação do sinal de recepção.

3.4 Os novos receptores

O acesso à tecnologia radiofônica digital estará garantido aos ouvintes que adquirirem os novos aparelhos receptores da “sintonia do futuro”, denominados como “inteligentes”, como já assinalado, pelo fato de consentirem o manejo do sinal de recepção. A tecnologia do receptor digital se difere e se destaca do existente no modelo analógico pelo incremento proporcionado através da oferta de conteúdo na tela de cristal líquido presente no novo aparelho. Esse será um aspecto considerável nesse processo de mutação da práxis radiofônica, pois suscitará dos radialistas e jornalistas

contemporâneos da nova tecnologia a prática comunicacional em um veículo que deixará de ser exclusivamente sonoro para se tornar multimidiático, na medida em que passará a agregar outros tipos de informações à programação ao vivo, ou mesmo sob demanda. Isso implica citarmos os recursos dos mais simples, como veiculação do nome do comunicador, do programa, dos artistas que estão no ar, os títulos das músicas em execução, as vinhetas em formas de *slogans*, bem como notas, boletins meteorológicos, avisos sobre a situação de trânsito, índices da economia, entre outros formatos de informação.

Ainda sobre a tela de cristal líquido, sua utilização irá proporcionar consideravelmente a eliminação do caráter efêmero da mensagem radiofônica. O que é mais um benefício ao ouvinte dessa mídia centenária. Outras utilidades serão possivelmente desencadeadas pelo suporte inovador:

A tela pode ser um canal para divulgar chamadas de programas do dia ou da semana, o que representa uma economia de espaço e tempo dentro da programação sonora destinada a esse tipo de divulgação. Há ainda possibilidade de fazer anúncios (spots) que remetam a conteúdos complementares disponíveis na tela do aparelho como endereço, local, foto do produto, ou mesmo o anunciante poderá disponibilizar informações sobre descontos e promoções. No campo da promoção há um grande potencial a ser explorado nas estratégias que envolvem participação interativa do público, como “responda a pergunta que está na tela do seu rádio com um toque na tecla x”, ou “veja a mensagem que seu amigo lhe enviou”, a exemplo do que já acontece no aparelho de celular (BIANCO, 2009, p.76).

É bem certo que esse panorama de possibilidades se apresenta junto a um percurso de embates e dúvidas quanto à definição do padrão digital. Só após essa escolha e os testes com cada uma das funcionalidades aqui assinaladas, será possível saber o que o aparelho do futuro irá comportar. Ainda assim, a tecnologia digital é capaz de garantir aspectos ainda mais funcionais e acessíveis à mídia radiofônica, oferecendo a capacidade de torná-la mais abrangente a partir das características da convergência tecnológica e da interatividade.

Nesse sentido, segundo Bianco, o padrão IBOC assinala sua capacidade:

A indústria norte-americana de receptores para a tecnologia IBOC promete fabricar aparelhos com funções que ampliam o potencial multimídia e a oferta de conteúdo. Por exemplo, permitir o fornecimento de informações sobre tráfego em tempo real com relatórios exibidos em um veículo com sistema de navegação; funções *store* e *replay* que permitem pausar programação ao vivo ou ainda

voltar o programa desejado ou música para o seu início; personalização da escuta; dispositivo interativo para comércio eletrônico, desde compra de bilhetes para shows ou produtos anunciados na tela de cristal líquido. Com essa interface multimídia, o rádio supera, em parte, o discurso volátil e fugaz, típico de transmissão por ondas eletromagnéticas, para permitir a recuperação de informação. Algo que não deixa de trazer certo “ruído” a sequência narrativa síncrona (BIANCO, 2009, p.77).

Os níveis de interatividade no rádio certamente serão também alterados com esse recurso da tela de cristal líquido agregado à tecnologia digital. Novas formas de participação se articulam, no intuito de deixar esse meio ainda mais próximo das suas audiências. No entanto, vale ser registrado que desde o seu surgimento, o rádio sempre primou pela interação, aqui entendida como a ação recíproca entre dois ou mais sujeitos onde ocorre a intersubjetividade, ou seja, o encontro de dois atores, mediado por outros meios de comunicação. Contudo, segundo Bianco, a partir das potencialidades do receptor digital inteligente, o rádio:

[...] passará a ter interatividade, a potencialidade técnica que permite a atividade humana do agir sobre a máquina e de receber em troca retroação da máquina sobre ele. A interação pessoal, intersubjetiva, de caráter sócio afetivo, permanecerá no rádio, sem dúvida, lado a lado com a interatividade e a troca de informações por meio de instrumentos técnicos (BIANCO, 2009, p.77).

Uma constatação importante é que todas as funções multimídia atreladas ao novo aparelho radiofônico digital deverão favorecer um leque de diálogos entre o conteúdo que se ouve com o com o que se pode ler na tela. Essa sintonia não é tão complexa, no entanto, exige do comunicador do rádio, seja ele radialista ou jornalista, a desenvoltura para lidar com um conteúdo que precisa ser produzido num rádio passa ser ouvido e lido. Segundo Bianco:

Para as rotinas produtivas, especialmente de pequenas emissoras com precária produção de jornalismo, será um grande desafio [...] Em geral são empresas que mantêm uma reduzida equipe de funcionários, da qual nem sempre fazem parte jornalistas. Nelas predominam programas de entretenimento centrados na figura do comunicador, um *mix* de música e fofocas, com pouca ou quase nenhuma informação jornalística sobre a cidade ou região. Poucas são as que possuem equipes de jornalismo e algum interesse em produzir radiojornalismo local de qualidade, equilibrado, isento, livre de injunções políticas econômicas. É comum que algumas delas dependam da verba publicitária do governo local para manter suas atividades. Isso leva, invariavelmente, ao comprometimento da informação de qualidade. Diante do fato fica a questão: que informação qualificada essas emissoras poderão oferecer

em um sistema digital que envolve oferta de dados adicionais se se mantiver o padrão de produção atual? (BIANCO, 2010, pp. 101-102).

Conforme analisa Tavares (2009, p.182), uma alternativa, nesse sentido, seria “neste século da primazia dos efeitos midiáticos e dos suportes digitais, [...] voltar nossa atenção para o usuário digital, a partir do momento em que ele fará parte do processo de construção do conteúdo”. Assim, consideramos que o percurso para a progressão do meio radiofônico no suporte digital passa necessariamente pela renovação no modo de atuação dos produtores radiofônicos frente à convergência tecnológica, a partir do contato pontual com a audiência. Corroboramos ainda as articulações da referida teórica, pois acreditamos que:

[...] a mudança de paradigma que se configura para o rádio é surpreendente, pois a relação “rádio-ouvinte” tem determinadas características às quais não se pode renunciar para entender a transição analógico-digital e a introdução desse novo modelo midiático (TAVARES, 2009, p. 183).

Fato relevante é que ao buscar, por exemplo, a audiência do público jovem o rádio digital terá que competir com outros produtos midiáticos, como a própria internet, os celulares e os videogames. Como afirma Bianco, “somente poderá fazê-lo em condições de igualdade se promover alianças e sinergias que resultem em programas musicais, por exemplo, que tenham sala de bate-papo pela *web* ou que ofereçam jogos para celulares” (BIANCO, 2009, p. 50).

Em relação aos produtores em si, o desafio é que estes precisarão modificar a forma de apresentação dos conteúdos para o novo suporte associando os mesmos “a novos formatos de distribuição digitais, como o celular e aparelhos mp3, entre outros” (BIANCO, 2010, p. 102). Trata-se da oportunidade e do momento certo de o radiodifusor sair do universo do conteúdo exclusivo para optar pelo campo da troca de informações, da construção coletiva de saberes, da convergência, da hipertextualidade etc.. Isso pode acontecer com o aparecimento da figura do provedor de conteúdo, nova realidade profissional nascida com a digitalização midiática e, em breve, responsável pela produção e distribuição abrangente de produtos e serviços que farão a diferença na sintonia radiofônica digital.

3.5 A multiprogramação

Quando definido o padrão tecnológico para o rádio digital brasileiro, espera-se que este garanta recursos como a multiprogramação, além disso, aguarda-se a opção por um sistema que propicie a já mencionada alta definição, solidifique a mobilidade e portabilidade radiofônica e propicie a adesão às necessidades de inclusão social e interatividade. A partir da possível consolidação da multiprogramação, certamente teremos uma verdadeira mutação na práxis radiofônica. Trata-se de uma nova rotina de pré, pro e pós-produção, que necessariamente precisam incluir profissionais com diferentes habilidades, tanto da área da comunicação, quanto da engenharia e da informática.

É bem certo que a multiprogramação é um dos aspectos motivadores mais evidentes nesse cenário de expectativas que se constrói à espera de definições de padrão. Por isso mesmo, apontaremos a seguir, ainda que de forma breve, sugestões que podem ser absorvidas quando essa potencialidade for adotada em sua plenitude. Temos a consciência de que muitas dessas possibilidades esbarram nas questões econômicas e políticas da maior parte dos grupos de rádios do país. Ainda assim, elas devem ser expostas e analisadas caso a caso.

Um primeiro exemplo trata de, através da multiprogramação, disponibilizar os canais adjacentes para a transmissão dos conteúdos das emissoras do mesmo grupo comunicacional, sobretudo afiliadas locais. Essa opção aumentaria a abrangência de toda a rede, sem, no entanto, estabelecer uma relação de competição pela audiência, afinal, o usuário-ouvinte, ao mudar a sintonia para um canal adjacente, não estaria propriamente desvinculando-se da emissora “x”, apenas conectando-se aos fluxos alternativos de transmissão de mensagens dessa mesma emissora, buscando atender as suas necessidades e expectativas.

Outra sugestão seria a veiculação do arquivo da própria emissora em seus sub-canais. Essa ideia revitalizaria a memória da programação da emissora de uma forma a reconfigurar inclusive o caráter efêmero da mensagem radiofônica, tradicionalmente imediata e irrepetível.

A multiprogramação no rádio digital pode ser também aproveitada no sentido de veicular, nos canais adjacentes, a própria grade da emissora reestruturada. Isso porque, por exemplo, nem sempre o melhor horário para se ouvir o noticiário pode ser o mesmo para todos os ouvintes, por motivos diversos, que variam desde a incompatibilidade de

horários (usuário-ouvinte / conteúdo específico) até a própria subjetividade dos usuários-ouvintes em suas preferências no que diz respeito ao consumo da programação radiofônica.

Por último, mas não que as possibilidades tenham sido esgotadas, expomos a proposta de a multiprogramação radiofônica digital ser efetuada através da segmentação da programação em formatos presentes na realidade das várias faixas etárias. Isso promoveria, por exemplo, a aproximação dos usuários-ouvintes com diferentes gêneros e formatos conteudísticos que, muitas vezes, tem apenas um tipo de público como audiência constante. O exemplo dos radiojornais pode ilustrar essa nossa afirmação. Para esse caso, os mesmos conteúdos que são veiculados pelas tradicionais edições dos radiojornais, podem ser disponibilizados nos sub-canais com a utilização de linguagens e formatos diversificados, voltados às diferentes faixas etárias, ganhando assim mais possibilidades de serem reverberados.

Tais sugestões podem ser mais complexificadas se colocadas em diálogo direto com a lógica processual oferecida pelo horizonte da convergência midiática digital, cujas peculiaridades discutimos ao longo do capítulo a seguir.

CAPÍTULO IV

4 RÁDIO E O HORIZONTE DA CONVERGÊNCIA DIGITAL

A convergência tecnológica é uma das características mais dinâmicas e complexas envolvidas no surgimento de uma nova práxis da produção e consumo de conteúdos radiofônicos digitais. Assim como Lopez (2010a, p.15), consideramos que “a convergência está presente no cotidiano de todos. Hoje é impossível não conviver com ela e com suas consequências”. Diante dessas constatações, examinaremos ao longo desse capítulo as potencialidades de tal “processo” midiático. Antes ainda, é bom lembrarmos que o rádio, em si, iniciou sua inserção neste processo de convergência tecnológica nos anos 1990, através do uso do telefone celular como forma de apuração e com a inserção da internet nas redações.

Passemos, então, a reforçar o que articulou Jenkins (2008, p.19): “a convergência envolve uma transformação tanto na forma de produzir quanto na forma de consumir os meios de comunicação”. O autor assegura:

A convergência das mídias é mais do que apenas uma mudança tecnológica. A convergência altera a relação entre tecnologias existentes, indústrias, mercados, gêneros e públicos. A convergência altera a lógica pela qual a indústria midiática opera e pela qual os consumidores processam a notícia e o entretenimento. [...] a convergência refere-se a um processo, não a um ponto final (JENKINS, 2008, p.18).

A partir da análise do referido autor, fica clara a noção de que a convergência é um fenômeno processual, o que implica dizer que as alterações ocasionadas a partir dela à cultura midiática não estabelecerão a adoção de práticas comunicacionais lineares, verticais ou imutáveis às etapas de produção, veiculação e recepção do conteúdo no rádio digital. Pelo contrário, com o aprimoramento, surgimento e conexão constantes dos meios de comunicação, o processo de convergência das mídias, certamente, vai sendo reconfigurado e ampliado, chamando continuamente a atenção dos profissionais e pesquisadores da área para inserirem-se nessa dinâmica, capacitando-se e motivando constantes mutações que permitam o crescimento e abrangência do meio.

Ao abordamos os estudos de Jenkins (2008), constatamos que tal autor analisa e propõe uma nova forma para se consumir as mídias, ou seus conteúdos midiáticos, inseridos no processo de convergência digital:

A convergência exige que as empresas midiáticas repensem antigas suposições sobre o que significa consumir mídias [...] Se os antigos consumidores eram tidos como passivos, *os novos consumidores são ativos*. Se os antigos consumidores eram previsíveis e ficavam onde mandavam que ficassem, *os novos consumidores são migratórios*, demonstrando uma declinante lealdade a redes ou aos meios de comunicação. Se os antigos consumidores eram indivíduos isolados, *os novos consumidores são mais conectados socialmente*. Se o trabalho de consumidores de mídia já foi silencioso e invisível, *os novos consumidores são agora barulhentos e públicos* (grifos nosso) (JENKINS, 2008, p. 22).

Aos focarmos os pontos em destaque na citação anterior, podemos, de fato, inferir que no novo processo comunicacional radiofônico, envolto pelo cenário da convergência digital, os usuários-ouvintes também se veem diante de mutações em suas práticas. Consideramos que, de certa forma, o público que irá ter acesso à tecnologia do rádio digital brasileiro possui um perfil midiático muito próximo do proposto por Jenkins (idem, ibidem), ou seja, será *ativo*, pois atuará diretamente no processo de produção da mensagem, através da interatividade, e traçará sua própria maneira de consumo através das possibilidades de personalização das formas de recepção dos conteúdos (Cf. PALACIOS, 1999; LAROSE; STRAUBHAAR, 2004); *migratório*, tendo em vista que, caso o rádio digital não ofereça notadamente conteúdos interativos, dinâmicos, segmentados, especializados, a tendência de tal meio será o seu declínio e a consequente perda de audiência para outras mídias que possuam tais características; *conectado socialmente, barulhento e público*, o que se dará na medida em que uma relevante tendência da cultura midiática na contemporaneidade é instaurar processos comunicativos mediados por *amigos e seguidores*.

Nesse sentido, Nicolau (2008, p. 01), constata que, de fato, há “uma característica peculiar nas mídias de hoje: elas estão se tornando, cada vez mais, mídias de relacionamento”. O rádio digital deve, portanto, acompanhar essa tendência, levando consideravelmente em conta “os tipos de relacionamentos que se desdobram nesse contexto: cooperativo, mercadológico e participativo” (idem, ibidem). Ressaltamos que a argumentação de Nicolau baseia-se na seguinte constatação:

A partir da instauração de um *fluxo* permanente de comunicação midiática e do desdobramento de múltiplas *conexões* entre usuários, instituições e sistemas, entre suportes de interfaces dinâmicas, há formas de *relacionamento* surgindo e sendo estabelecidas no âmbito de uma nova cultura midiática (grifos no original) (NICOLAU, 2008, p. 02).

Uma proposição que levantamos para buscar complementar o entendimento da teoria de Nicolau (2008) de forma a contextualizar o nosso objeto – o rádio digital, é apoiada no pensamento de Jenkins (2008). Consideramos que a tendência que leva as mídias em processo de digitalização tornarem-se, gradativamente, “mídias de relacionamento” pode também ser explicada pela necessidade que temos, cada vez mais, de convergir, entrecruzar, relacionar conhecimentos. Desse modo, o próprio consumo das mídias digitais e de suas mensagens se tornou um “processo coletivo”.

O consumo tornou-se um processo coletivo [...] Nenhum de nós pode saber tudo (inteligência coletiva); cada um de nós sabe alguma coisa; e podemos juntar as peças, se associarmos nossos recursos e unirmos nossas habilidades. A inteligência coletiva pode ser vista como uma fonte alternativa de poder midiático. *Estamos aprendendo a usar esse poder em nossas interações diárias dentro da cultura da convergência* (grifo nosso) (JENKINS, 2008, p.5).

É possível perceber como Jenkins encara a convergência como uma mutação cultural. E nós corroboramos esse pensamento do referido autor na medida em que acreditamos que neste ambiente onde atuam concomitantemente múltiplos dispositivos midiáticos, o consumo de informações se intensifica. No caso do rádio digital, a atuação simultânea de recursos sonoros, hipertextuais e visuais, em rede, se complementam de modo a fazer a mensagem reverberar de maneira ainda mais diversa e eficaz.

A fim de compreendermos de forma ainda melhor o fenômeno da convergência tecnológica tendo como foco a sua atuação no contexto da digitalização do rádio, basta observarmos a existência, ainda que tímida, de tal característica no próprio suporte radiofônico analógico⁴². Destacamos, por exemplo, o entrecruzamento de elementos como a aproximação com o público ouvinte de modo interativo (através de cartas, telefonemas etc.); o imediatismo, o caráter investigativo e a credibilidade na divulgação das mensagens (aspectos muitas vezes potencializados pela colaboração de fontes diversas, como o próprio jornal impresso, os conteúdos televisivos, as agências de notícias); e a própria linguagem radiofônica com seus variados códigos (som, silêncio, ruídos e a cadência entre outros subcódigos).

O nosso olhar para essas peculiaridades nos confirma o potencial convergente existente no suporte radiofônico analógico e, mais do que isso, reforça a noção de uma

⁴² Vale se ressaltar que a mídia radiofônica começou a se inserir neste processo de convergência tecnológica ainda na década de 1990, com o uso do telefone celular como estratégia de apuração e com a incorporação da internet nas redações.

atuação processual do fenômeno, ao mesmo tempo em que nos sinaliza as inúmeras possibilidades de convergência que surgem para o rádio com a chegada da digitalização.

A tecnologia digital, portanto, amplia o processo de convergência, proporcionando ao rádio um diálogo ainda mais complexo com outras mídias e suportes, favorecendo assim o desenvolvimento de práticas simbólicas de relacionamento e a construção coletiva de saberes, a partir da reconfiguração das suas etapas de produção, veiculação, recepção e interação conteudística.

Ao mencionarmos a questão da interação como etapa constituinte da práxis comunicacional convergente, voltamos a nossa atenção para o papel participativo e colaborativo a ser desempenhado pelo usuário-ouvinte na produção de conteúdos radiofônicos digitais.

A expressão cultura participativa contrasta com noções mais antigas sobre a passividade dos espectadores dos meios de comunicação. Em vez de falar sobre produtores e consumidores de mídia como ocupantes de papéis separados, podemos agora considera-los como participantes interagindo de acordo com um novo conjunto de regras, que nenhum de nós entende por completo (JENKINS, 2008, p. 05).

Esse novo conjunto de regras apontado por Jenkins, se não é possível de ser compreendido em sua plenitude, precisa ao menos ser esmiuçado em sua essência atual. Como afirma Zaremba, são muitos e dinâmicos os aspectos da convergência digital, porém, o rádio não pode ficar fora desse processo, tampouco se inserir nele de forma limitada:

Padronização de mensagens, economia de recursos, expansão de mercados, reengenharia de produção e recepção, estratégias de distribuição, são alguns passos nessa coreografia veloz da convergência tecnológica da qual resulta um novo modelo de comunicação-informação. Transportando linguagens esse novo paradigma digital constrói um mundo fantástico de acoplamentos onde rádio e outras mídias não devam ser apenas extensões dentro da rede [...] (ZAREMBA, 2001, p.2).

Refletir analiticamente sobre a convergência tecnológica no caso específico do rádio digital é, portanto, entender como tal meio pode ser transformado à medida que se abre às conexões diretas com outras tecnologias da informação e meios de comunicação. Um primeiro passo nesse sentido pode ser dado analisando-se as consequências de tal processo.

4.1 Consequências da convergência digital

Segundo os autores americanos LaRose e Straubhaar, as implicações da convergência são aspectos importantes de serem observados e analisados por profissionais, estudantes e pela academia, no sentido de que:

Quanto melhor eles entenderem essa mídia e sua evolução, poderão decidir mais inteligentemente como pensar a respeito delas, como planejar para elas, o que mais terão de aprender, a que atribuir maior importância [...] poderão começar a pensar não apenas sobre como o novo ambiente de comunicações de mídias os afetará, mas também como eles poderão afetá-los (LAROSE; STRAUBHAAR, 2004, p. XIV).

Ainda de acordo com esses autores, a convergência tecnológica traz consequências relevantes e específicas para cada meio. A *abundância de canais*, o *controle do usuário* e a *emergência de novas formas de multimídia* são três dessas implicações constatadas pelos referidos pesquisadores, cujas ocorrências serão examinadas a seguir com intuito de compreendê-las no contexto do rádio digital.

a) A *abundância de canais*: “quando as mensagens são codificadas digitalmente, torna-se possível o uso de compressão digital⁴³” (LAROSE; STRAUBHAAR, 2004, p. 20). Tal implicação técnica, consequentemente, ocasiona a possibilidade de transmissão de mensagens por meio de múltiplos canais. Trata-se do surgimento de uma das potencialidades mais significativas, revolucionárias e motivadoras para o rádio digital: a multiprogramação. “Enquanto mais programas podem ser apertados dentro de um canal existente, a disponibilidade de canais também está crescendo” (idem, ibidem).

Para Bianco, esse aspecto da multiprogramação ocasiona relevantes vantagens ao cenário radiofônico digital:

As vantagens da transmissão digital são, potencialmente, significativas e sugerem que essa revolução tecnológica irá revitalizar o rádio tanto no conteúdo quanto na forma de consumo. Uma delas é a diversificação do conteúdo, *uma vez que a tecnologia permite a divisão do espectro em dois ou mais canais de áudio*. Pesquisadores da área de várias partes do mundo apontam para a necessidade de uma “reinvenção” do rádio analógico para que possa se adaptar à nova tecnologia (grifo nosso) (BIANCO, 2006, p. 02).

⁴³ A compressão de sinais reduz o número de dígitos que devem ser transmitidos. “Trata-se da subtração de informação redundante do conteúdo da mídia [...] ou a descoberta de maneiras mais eficientes de codificar a informação transmitida” (LAROSE; STRAUBHAAR, 2004, p. 20).

A maior preocupação nesse sentido é em até que ponto a multiplicação da oferta de canais será aproveitada com qualidade técnica e criatividade pelos empresários da comunicação, produtores, radialistas, jornalistas e outros profissionais do meio. Na realidade atual, com a existência de canais únicos de transmissão, a maioria das emissoras inseridas no *dial* analógico tem deixado grande proporção de ouvintes sem opções diferenciadas em relação à disponibilização de conteúdos, os quais precisam atender cada vez mais à lógica da hipersegmentação e da hiperespecialização das audiências, que por sua vez estão cada vez mais exigentes. Consideramos, portanto, que somente a oferta de novos conteúdos pode fazer valer tal consequência.

Paradoxalmente ao sugerido por LaRose e Straubhaar (2004, p. 20), uma ressalva recai sobre o debate a respeito da compressão e da disponibilidade de canais. Segundo a *Benton Foundation* (2000 apud TOME, 2004, p. 07), “ao ocupar os canais adjacentes e efetivamente aumentar a largura do canal ocupado por uma estação, está-se reduzindo a disponibilidade de espectro para eventuais novos atores”. Essa abordagem sugere um amplo debate sobre a questão das políticas públicas de comunicação para o rádio brasileiro (Cf. BARBOSA FILHO, 2009, pp. 121-141), o que não é foco principal desse estudo, todavia, reconhecemos a necessidade de se desenvolverem pesquisas específicas sobre tal temática.

b) O *controle pelo usuário*: “como o usuário vai manter-se em compasso com a proliferação dos canais?” (LAROSE; STRAUBHAAR, 2004, p. 22). A partir desse questionamento propomos a reflexão sobre a considerável inovação nos procedimentos de escolha de conteúdos por partes dos usuários-ouvintes do rádio digital. Segundo os referidos autores americanos (idem, ibidem), as “novas tecnologias digitais vêm permitindo a programação de nossos receptores com regras cada vez mais complexas de personalização”.

Essa afirmação nos ajuda a delinear perspectivas convergentes para o rádio digital, por exemplo: ao ligar o receptor inteligente, o usuário-ouvinte, auxiliado por um sistema instrutivo, poderá pré-estabelecer a sua programação de várias maneiras – um delas seria, com a utilização de um sistema de busca, procurar certos tipos de gêneros ou formatos radiofônicos, ou mesmo a sua música ou cantores preferidos. Ou seja, no rádio digital, a exemplo do que já ocorre em receptores de informação via satélite (Cf. LAROSE; STRAUBHAAR, 2004, p. 22), o usuário-ouvinte poderá criar a sua própria programação.

Ainda nesse sentido, podemos destacar as “mensagens pessoais” que poderão ser pré-configuradas para exibição diária nos futuros receptores de rádio digital, desde simples saudações até informações sobre o trânsito, tempo, cotação de bolsa de valores, astral, dicas, funções de agenda etc..

Outra consequência do controle pelo usuário sobre os conteúdos do rádio digital seria a personalização dos anúncios publicitários, os quais terão que ser produzidos por profissionais cada vez mais capacitados e criativos, capazes de persuadir os seus possíveis consumidores sem que eles sejam impulsionados a trocar de frequência. Nesse sentido, percebemos que a noção de *controle pelo usuário* aliada ao crescente *abundância de canais* sinaliza também que:

[...] algum dia poderemos alterar os conteúdos dos anúncios de acordo com tipos específicos de lares ou introduzir variações em programas de entretenimento para atender os gostos de audiências cada vez mais específicas, ou até mesmo indivíduos específicos (LAROSE; STRAUBHAAR, 2004, p. 22)

Ao se refletir sobre esses aspectos múltiplos, pode-se perceber que a convergência digital tende cada vez mais a levar o usuário-ouvinte a atuar como um produtor de conteúdos. Além disso, podemos inferir que o “controle pelo usuário” em relação ao rádio digital e aos conteúdos veiculados pelo mesmo deve ser valorizado principalmente a partir dos níveis de interatividade, consideravelmente também ofertados pela convergência tecnológica.

c) A *emergência de novas formas de multimídia*. A priori, essa consequência da convergência se refere à questão de que o próprio conceito de multimídia, “que integra áudio, imagens e textos digitais em redes de dados – está apagando as antigas distinções rígidas entre os meios de comunicação” (LAROSE; STRAUBHAAR, 2004, p. 23). Isso significa que, embora cada meio de comunicação tenha sistema de produção e transmissão específico, a atual conjuntura propiciada pela digitalização determina o fenômeno da convergência entre eles.

O rádio digital deve estar dentro dessa lógica, afinal, como afirma Cordeiro (2004, p. 01): “o estilo hipermidiático agora utilizado recorre a quase todos os recursos da comunicação em rede, fazendo distinguir os meios de comunicação modernos [...] pela interatividade, hiperligações, personalização e atualização constante”.

Ao citarmos o termo hipermediático⁴⁴ precisamos apontar que, segundo LaRose e Straubhaar (2004, p. 23) essa é outra denominação para se descrever o fenômeno da convergência dos meios.

Dessa forma, como o intuito de compreendermos melhor tal definição, corroboramos o pensamento de Nunes, que analisa:

Os sistemas hipermídia [...] se apresentam como ferramentas de aprendizagem, produção, armazenamento e disponibilização de informações multimídia *integrando diferentes tecnologias que absorvem a dinâmica das mídias predecessoras ajustando-se a nova realidade digital com especificidades ainda em delineamento*. Destacamos a *hibridização* como uma característica auxiliar importante no contexto de construção da feição dos sistemas hipermídia (grifos nossos) (NUNES, 2009, p. 222).

De acordo com o referido autor, o fenômeno da convergência das mídias, assim como do processo de produção de seus conteúdos, tem nesse aspecto “híbrido” uma base para o seu desenvolvimento. No caso do rádio digital, a característica de hibridização proposta por Nunes pode ser entendida como a capacidade que tal mídia terá de se configurar sob a ótica da convergência, recuperando, atualizando e potencializando suas características basilares, ao mesmo tempo em que irá expandir sua ação para outras mídias. Ainda segundo o autor:

Esses translados corporificados em forma de passagem das características significantes de outras modalidades de articulação expressiva ao suporte digital denotam que os sistemas hipermídia se desenvolveram como um espaço de confluências intersemióticas (NUNES, 2009, p. 223).

Esse ambiente de convergência semiótica abordado pelo autor, e também mencionado por Santaella (2004), refere-se, tomando como exemplo o rádio digital, ao que já entendemos como o processo de hibridização entre os aspectos do suporte e da linguagem analógica, bem como das experiências do rádio na internet, que possam ser reaproveitadas, com as novas características que surgem com as potencialidades no aparato digital.

⁴⁴ Segundo NUNES (2009, p. 230) “o prefixo *hiper* significa acima, posição superior ou mais além. O termo *hiper* foi utilizado na física por Einstein para descrever o novo tipo de espaço na teoria da relatividade, o hiperespaço: espaço visto de outro modo”.

4.2 A convergência sob a ótica de Fidler

Partindo para os estudos de convergência sob a ótica de Fidler, corroboramos a ideia de que o processo de transformação das mídias, chamado pelo autor de *midiamorfosis*, é impulsionado por elementos diversos relacionados entre si, como por exemplo, “as necessidades percebidas, pressões políticas e econômicas e inovações sociais e tecnológicas” (FIDLER, 1997, p. 57).

Com o intuito de ampliarmos o entendimento sobre essas noções, tendo como foco o caso do rádio digital brasileiro, observemos cinco preceitos que, segundo Fidler, marcam a passagem do analógico ao digital convergente. São eles:

a) *Coevolução e coexistência*: de acordo com esse princípio, as mais diversas tecnologias da informação e da comunicação *coevoluem e coexistem* em meio a um processo de adequação e expansão. Ao manifestar-se e elaborar-se, cada inovação repercute no progresso de outras mídias.

Analisando essa tendência em relação à digitalização do rádio no Brasil, fazemos uma conexão com a fase de transmissão *simulcasting*, que consiste na transmissão de conteúdos nos dois formatos (analógico e digital), enquanto ocorre a realização dos testes com os padrões tecnológicos digitais em algumas emissoras, bem como, acredita-se, até quando houver a oportunidade de aquisição de receptores com tal tecnologia por parte da maioria da população, a preços acessíveis.

b) *Metamorfose*: este preceito assegura que as inovações nos meios comunicacionais não surgem por si sós, pelo contrário, elas acontecem paulatinamente a partir das transformações de outros meios. Seu objetivo principal é, no entanto, demonstrar que meios antigos, ao invés de desaparecerem, se adaptam aos novos cenários. Além disso, a partir dele, é possível compreender o fato de ainda que a digitalização do rádio esteja sendo consolidada a passos lentos, ela se constitui como um avanço imprescindível à permanência de tal meio na cultura midiática contemporânea.

c) *Sobrevivência*: as transformações são inevitáveis às mídias, assim como o mercado é obrigado a se adequar a essa realidade para manter-se ativo. Os empresários da radiodifusão nacional devem se mobilizar para encontrar possibilidades de trabalhar as inovações ocasionadas pelo suporte digital ao rádio para além das melhorias técnicas. Nesse momento, além dos debates técnicos, já deveria ser notadamente fomentada a

preocupação com os desafios de explorar as novas necessidades da programação digital em termos de conteúdo.

d) *Oportunidade e necessidade*: para Fidler não são apenas as questões tecnológicas que determinam novos horizontes às mídias, mas também as razões sociais, políticas e econômicas. Certamente esses aspectos influenciam transversalmente a atuação e o desenvolvimento das mídias. Destacamos os empecilhos causados pelos proselitismos políticos que rodeiam a questão da definição do padrão tecnológico a ser adotado pelo SBRD. Ainda assim, o período de transição que estamos enfrentando constitui-se numa grande oportunidade para reinventar a práxis radiofônica observando as suas necessidades mais urgentes, como a questão do conteúdo.

e) *Adaptação postergada*: tal preceito alerta-nos para o fato de que os benefícios comerciais advindos da atuação de uma mídia nova surgem apenas com o passar do tempo. De modo específico, em relação ao rádio digital, os exemplos norte-americanos e europeus comprovam que, mesmo depois de mais dez anos, tal tecnologia ainda caminha vagarosamente quando se trata de por em prática os aspectos interativos e convergentes.

Consideramos que, no caso brasileiro, cabe aos empresários e profissionais do meio, bem como à academia, pesquisar, refletir e propor caminhos para que a sintonia do futuro obtenha os melhoramentos esperados tanto no âmbito comercial, quanto na qualidade de seus conteúdos.

Esse é um dos desafios atuais em relação à convergência: saber de que forma os profissionais da comunicação devem atuar frente a tais inovações pelas quais passa o rádio:

A questão é como integrar os valores culturais de sua origem aos que surgem da tecnologia emergente. O rádio continuará sendo sonoro, porém com funções multimídia, portanto terá de agregar uma linguagem flexível que possibilita diversificar conteúdos, o que torna inevitável integrar sua programação a novos formatos de distribuição e ser capaz de compatibilizar voz, imagens e dados (BIANCO, 2010, p. 109).

A convergência tecnológica é nitidamente uma tendência intrínseca ao rádio. Com a digitalização ela será capaz de reinventar o meio que melhor se adaptou aos diferentes espaços, que mais alcança e acompanha as diversas camadas da sociedade e que facilmente se aproxima e se utiliza da grande variedade e riqueza de expressões da linguagem sonora. Os níveis de convergência tecnológica, no entanto, não podem, nem devem ofuscar a essência do rádio, que é a sonoridade.

4.3 Abordagem sobre os níveis de convergência no rádio

Conforme já explicitamos nesse capítulo, a convergência midiática é um fenômeno processual e multidimensional, o que implica dizer que ela aborda as tecnologias da informação e da comunicação em diversos níveis e aspectos. De acordo com Lopez (2010a, p. 15), a análise da lógica da convergência midiática precisa ocorrer levando-se em consideração “[...] um contexto mais amplo, que envolve não só a comunicação, mas o ambiente em que ela se insere, as tecnologias presentes nele e os reflexos que elas têm nas ações e comportamentos do homem”. Tais constatações demonstram como a convergência necessita ser refletida a partir de uma perspectiva que contemple as suas etapas de produção, transmissão e consumo da informação.

Para o caso específico do rádio digital, a elaboração de conteúdos diferenciados é uma das principais mudanças que precisam ser geradas e, consequentemente, potencializadas e reverberadas pelo ambiente de convergência.

A fim de utilizarmos as proposições teóricas sobre a convergência de modo diretamente relacionado ao rádio digital, optamos por fazer uma análise da classificação em níveis proposta por Lopez (2010b, pp. 412-417). Importante ressaltar que ao discorrer sobre o que a autora chama de “níveis de convergência”, corroboramos a ideia de que eles se apresentam sob uma lógica de complementaridade, sem exigência de uma continuidade, “em que novas ferramentas, ações e contextos surgem e geram consequências para o rádio a partir da inserção das tecnologias da informação e da comunicação em suas rotinas” (idem, p. 412).

Em relação a esse cenário de constantes mudanças, López Vidales assegura:

Na gênese de toda essa mudança está a profunda transformação sofrida pelos diferentes meios de comunicação na raiz da digitalização acelerada dos processos de elaboração, emissão, produção, transmissão, difusão e recepção de todo tipo de informação, seja áudio, imagens, dados ou gráficos (LÓPEZ VIDALES, 2001, p. 71).

Voltando-nos à referida proposta de classificação dos níveis de convergência, reconhecemos o amplo horizonte que se abre ao rádio digital, a notável necessidade de compreendê-lo, bem como a complexidade de tal lógica processual que, como já elucidamos, vai além da questão técnica-estrutural, na medida em que sugere a discussão de seus propósitos e os reflexos que se apresentam no processo produtivo radiofônico.

Todo o processo de mutações no aparato tecnológico radiofônico, sobretudo as implicações da convergência digital, nos remete à necessidade de reconfigurarmos a práxis de tal meio. De acordo com Lopez (2010b, p.414), estamos diante de “[...] novas dinâmicas de produção e transmissão que apresentam uma relação entre a tecnologia tradicional da radiodifusão e a informatização dos processos radiofônicos”.

Nesse sentido, finalmente, passemos a discorrer sobre o que, de fato, consistem os níveis de convergência, quais são as suas características e efeitos no cenário do rádio digital? Lopez aponta:

Convergência de primeiro, segundo e terceiro níveis. Estes níveis são integrados, complementares e compõem um processo de construção da identidade e de determinação do papel da comunicação radiofônica no novo cenário que se instaura. Um nível é dependente do outro e [...] se considerado em conjunto com a convergência de conteúdo, empresarial e editorial, pode levar à integração das redações. Entretanto, este não precisa ser o objetivo. Por se tratar de um processo, os níveis que a convergência apresenta são decorrentes dos anteriores, mas não exigem uma continuidade (LOPEZ, 2010b, p. 414).

Analizando especificamente o rádio digital, o primeiro nível desse processo refere-se claramente à *informatização das redações*. Nesse sentido, é possível apontar consequências importantes para a práxis radiofônica como, por exemplo, o aprimoramento e a agilidade proporcionados à execução, muitas vezes simultânea, de atividades com edição de áudios, textos, imagens e até mesmo de vídeos, através do suporte digital, na construção da informação.

Em relação ao segundo nível, este alude a *tecnologização de diversas etapas do processo*. Aborda o instante em que se afirma uma conexão entre os instrumentos de apuração, produção e transmissão de informações, sem, contudo, atingir transversalmente a composição narrativa e a natureza da mensagem radiofônica. Em tal nível, o diferencial relevante para a mensagem final refere-se à presteza com que o conteúdo é produzido e transmitido, notadamente com a peculiaridade do som digital.

A convergência de terceiro nível, sobretudo em relação ao rádio digital, refere-se propriamente à questão da produção multimídia. É justamente nesse sentido que precisamos ressaltar o seguinte: “a tecnologização e a inserção das tecnologias da informação e da comunicação no processo de construção e transmissão da notícia afeta a configuração do veículo, suas definições tradicionais e suas estratégias de linguagem” (LOPEZ, 2010b, p. 415).

Uma das características desse terceiro nível de convergência é a que vamos nos ater nas discussões do próximo capítulo. Diz respeito à atuação profissional dos comunicadores de rádio num ambiente convergente e digital: o novo rádio, que, conseqüentemente, sugere uma nova práxis comunicacional, envolvendo “atores” (produtores, usuários-ouvintes etc.) multiplataformas, capazes de produzir criativamente, com credibilidade e agilidade, conteúdos em áudio, vídeo, texto, fotografia, infografia (passíveis de entrecruzamentos).

Pensar em níveis de convergência constitui-se, portanto, num exercício de reflexão crítica e sistemática sobre esse processo mutante capaz de promover impactos, desafios, tendências e perspectivas na estrutura do rádio digital. É nesse sentido que desenvolvemos a discussão do capítulo a seguir, onde constam nossas reflexões sobre a necessidade de serem concebidos novos gêneros e formatos de conteúdos para as emissoras digitalizadas, reconfigurando, assim, a práxis⁴⁵ comunicacional da cultura midiática radiofônica.

⁴⁵ Consideramos importante ressaltar nesse momento do presente trabalho o nosso conhecimento a respeito do conceito multifacetado de “práxis”. Um breve e contextualizado olhar no âmbito da filosofia marxista, por exemplo, nos faz corroborar a noção de que a práxis passa por processos de desconstrução e reconstrução, exatamente como a dinâmica dos fazeres radiofônicos na contemporaneidade. Como Marx, compreendemos a práxis como atividade humana prático-crítica. Isto é, o nosso trabalho encaminha-se, como já mencionado em nossa introdução, entendendo a práxis, como o fazer ou a prática radiofônica, ou seja, as suas etapas de produção, veiculação, recepção, interação, as quais serão consideravelmente reconfiguradas/reinventadas pela ação de comunicadores e também dos usuários-ouvintes, no suporte tecnológico digital, ganhando, assim, sentido frente ao cenário midiático contemporâneo à medida que, transformando-se (desconstruindo-se/reconstruindo-se), poderá atender as necessidades e anseios das diversas audiências. Outra noção que corroboramos contextualmente é do filósofo e cientista social alemão Jürgen Habermas: para ele a práxis é concebida como técnica-científica de caráter reflexivo e emancipador. Ou seja, tal visão também dialoga com os objetivos de nosso estudo sobre a práxis radiofônica, uma vez que ao buscar compreender cientificamente o fazer radiofônico na era digital, estamos colaborando com a emancipação do próprio meio diante dessa nova fase, bem como valorizando e apresentado aos produtores de conteúdo de forma geral, assim como aos seus usuários-ouvintes, novas possibilidades de atuação nas etapas de produção, veiculação, recepção e interação com as mensagens radiofônicas digitais.

CAPÍTULO V

5 A NOVA PRÁXIS NA PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS RADIOFÔNICOS DIGITAIS

A discussão sobre como se reconfigurará a práxis produtiva no rádio digital, ou seja, de como se desenvolverão as práticas e rotinas de elaboração dos seus conteúdos envolve a consequente interpretação de como ocorrerão os processos de disponibilização, recepção e relação dos seus novos formatos midiáticos com o usuário-ouvinte.

De maneira consciente ressaltamos que consideramos esse momento de transição pelo qual passa o rádio como propício para estabelecermos a discussão sobre as perspectivas e tendências que se apresentam ao mesmo no que se refere à produção de conteúdos digitais. Para tanto, nos vemos nesta etapa influenciados pelo pensamento de McLuhan (1969), que através da definição de quatro “Leis da Mídia” nos oferece uma estratégia metodológica cuja aplicabilidade entendemos como apropriada para o desenvolvimento de nossa problemática.

Em suas teorizações sobre os processos de transição tecnológica, o canadense McLuhan estabeleceu a categorização de quatro efeitos capazes de demonstrar os impactos e os resultados de uma nova tecnologia. De acordo com o referido autor, o surgimento de um novo meio de comunicação e/ou de seus novos produtos, provoca, de modo simultâneo e não sequencial, os efeitos de **“intensificar, substituir, resgatar e reverter”** determinados aspectos da cultura midiática, como o fenômeno dos efeitos na digitalização na programação e na linguagem radiofônica.

Buscando melhor entendimento de cada um desses efeitos, podemos inferir que: a (re)invenção de um meio ou produto midiático destaca, amplifica, ressalta, melhora determinadas características preexistente na sua estrutura e na própria experiência humana; troca, muda, torna obsoleta certas práticas; readquire, reconquista, recupera antigas estratégias, técnicas ou fazeres já descartados há certo tempo; além de suscitar uma implicação reversa, ou seja, transformadora, possível de ser percebida quando, por exemplo, uma mídia nova é conduzida aos seus limites.

Ao optarmos por essas referidas leis da mídia como caminho metodológico inicial, sintonizamos de maneira descomplexa as características que configurarão o rádio na nova cultura midiática digital. Ainda fundamentados pelo que sugere

McLuhan, entendemos que a uma maneira eficaz de abordar tais leis é estabelecê-las como perguntas.

Nesse sentido, diante da nossa problemática, nos voltamos a responder as seguintes perguntas no desenvolvimento da presente discussão:

a) O que será intensificado, destacado, acentuado no rádio digital?

A priori, a sua capacidade de transmitir conteúdos será potencializada, podendo o meio passar a veicular e disponibilizar conteúdos que convergirão linguagens diversas. O valor da “cultura do ouvir”, dos “vínculos sonoros” (Cf. MENEZES, 2008) e da interação serão acentuados com a otimização da qualidade do áudio. O raio de alcance de suas mensagens será ampliado pelo suporte digital, que permitirá uma menor propensão à ação de ruídos e de interferências. Suas práticas produtivas serão intensificadas, nesse caso é necessária a ampliação, diversificação, especialização e segmentação de seus conteúdos a partir de uma marcante atuação dos produtores radiofônicos na oferta de formatos midiáticos.

b) O que será substituído ou tornado obsoleto no rádio digital?

As narrativas que fizerem uso de linguagens limitadas, ou seja, que não se apropriarem das potencialidades dos novos recursos audiovisuais e hipertextuais da mídia radiofônica digital serão, de fato, substituídas por conteúdos e programações convergentes, interativas e customizáveis/personalizáveis. O caráter efêmero da mensagem radiofônica será substituído pela capacidade de armazenamento/memória presente nas novas plataformas digitais. Devem deixar de existir os formatos de programação demasiadamente generalistas. A implantação do sistema digital implicará também na necessária reestruturação dos modelos de negócio do meio, tornando obsoletas ações mercadológicas que descartarem o diálogo do rádio com outras mídias e suportes comunicacionais.

c) O que será resgatado, recuperado pelo digital?

Certamente, uma das maiores contribuições da tecnologia digital para o rádio será a possibilidade do meio resgatar e potencializar a capacidade imaginativa e vibrante de sua linguagem. Além disso, o rádio recuperará/reconquistará uma parcela considerável de ouvintes que acabaram se distanciando de suas produções, programações e performance, pela ausência de novidades no suporte analógico. A

tecnologia digital fará isso possibilitando, de maneira inovadora, o acesso e interação dinâmica a uma comunicação cada vez mais aprofundada, personalizada e convergente.

d) O que será revertido ou transformado no rádio digital?

A sua práxis, ou seja, suas técnicas, práticas e rotinas de veiculação e recepção ocasionarão consideráveis mutações na sua cultura midiática, como sustentamos nesse estudo. Mas a grande e desafiadora transformação do rádio no suporte digital é, de fato, a questão da produção de conteúdos. Nesse sentido, a revisão da atuação dos gêneros radiofônicos e a proposição de novos formatos midiáticos são essenciais. Estes precisarão reverter-se à lógica da hipersegmentação e da hiperespecialização. Os profissionais do meio, por sua vez, precisam se especializar e se adequar à nova lógica comunicacional que o meio suscita: cooperação, troca, interatividade. Nesse sentido, os comunicadores do rádio deverão primar pelo contato e interação com as audiências, valorizando-as como produtoras.

As questões apresentadas por McLuhan, bem como as respostas por nós articuladas sobre as mesmas, ajudam no estabelecimento do nosso referencial teórico e do percurso metodológico adotados na presente pesquisa. Consideramos que a aplicabilidade das nossas opções sistemáticas facilitou o desenvolvimento dos resultados obtidos, os quais buscam preencher uma lacuna crítica nos estudos sobre rádio digital: a discussão sobre a contemporânea cultura midiática onde está inserido e a concepção de uma nova práxis na produção de seus conteúdos.

5.1 Aspectos metodológicos

Em relação à abordagem do problema, a nossa pesquisa é de natureza qualitativa, tendo em vista que, ao explorar o fenômeno das mutações da cultura midiática radiofônica, nos dedicamos a interpretá-lo e a encaminhar nossas proposições, focando a questão da produção de conteúdos como o aspecto fundamental a ser estudado nessa nova fase do rádio brasileiro.

De acordo com Oliveira, tal tipo de pesquisa tem como objetivo:

[...] situações complexas ou estritamente particulares. [...] possui a facilidade de poder descrever a complexidade de um determinado problema, analisar interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais,

apresentar contribuições no processo de mudança, criação ou formação de opiniões de determinado grupo e permitir, em maior grau de profundidade, a interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos (OLIVEIRA, 1997, p.117).

A estruturação do trabalho está apoiada no percurso que delineamos a partir da opção pela pesquisa exploratória. Tal método, na medida em que, através do levantamento de informações, nos leva ao aprofundamento e melhor compreensão da problemática em foco, guia de maneira eficiente nossas considerações e nos subsidia em cada proposição elaborada e exposta em nossa discussão.

É relevante ressaltar que, nosso objeto está estruturado também, de acordo com Lakatos e Marconi (1992 apud SANTAELLA, 2001, p.138), em certos aspectos que norteiam uma abordagem dialética, uma vez que tal método problematiza o conhecimento “dentro de um contínuo em constantes mudanças” e inacabamento “que contém um todo que abarca contrários em incessantes conflitos”. Essa definição parece-nos bem apropriada, uma vez que nosso objeto de estudo encontra-se em um espaço de mutação frequente, o ambiente digital.

A opção por essa transversalidade metodológica justifica-se pelo fato de que a nossa intenção foi explorar e interpretar a mutação da cultura midiática radiofônica, mas também discutir sobre os aspectos contemporâneos da mesma a partir da concepção de uma nova práxis na produção de conteúdos digitais, compreendendo suas nuances, ou seja, suas características, funcionalidades, implicações, tendências e perspectivas.

A nossa pesquisa exploratória, num primeiro momento, através da revisão de literatura “parte integrante do processo de formulação do problema” (Cf. LUNA, 2002), estabeleceu a reflexão sobre a trajetória dinâmica e não-linear do rádio brasileiro nos âmbitos tecnológico, midiático e cultural; analisamos as características da relação rádio e internet como paradigmas possíveis de serem reconfigurados pelo suporte plenamente digital; examinamos as características da digitalização, os embates para adoção do padrão digital, as potencialidades do meio como o som digital, o receptor inteligente e a multiprogramação; e refletimos sobre o atual cenário de convergência midiática, sua funcionalidade na concepção de uma nova linguagem radiofônica.

Somente após essa etapa, novamente por intermédio da revisão de literatura, fizemos um apanhado teórico retrospectivo sobre os estudos dos gêneros radiofônicos como modelos comunicacionais dinâmicos. Destacamos: Machado (2001); Todorov (1980); Wolf (1985); Martin-Barbero (1987); Melo (1992); em seguida, de forma

específica, examinamos a literatura existente sobre a classificação dos formatos radiofônicos: Barbosa Filho (2003); Melo (2002); Lopez (2010a).

Prosseguimos em nosso estudo interpretando as novas possibilidades conteudísticas do rádio digital, propondo novos formatos radiofônicos, tendo com base, por exemplo, aspectos como as características das experiências de rádio *web*: Palacios (1999, 2002, 2003); bem como os aspectos da convergência midiática: Jenkins (2008); Straubhaar e Larose (2004); Fidler (1997); Barbosa Filho e Castro (2008); Martins (2011); Fachine (2009).

Essa última etapa de nosso estudo também está baseada nas pesquisas sobre a linguagem radiofônica: Balsebre (2004); a importância dos gêneros e formatos: Martínez-Costa; Díez Unzueta (2005); os diversos de formatos – o *podcast*: Medeiros (2007), Carvalho (2011), Prado (2006); o *audioslideshow*: Souza e Carreiro (2009); *Clique*: Lopez (2010a); a *charge eletrônica*: Flores (2003); *infográficos*: Ribas (2008), Sabbatini; Maciel (2004). Ainda nessa fase levantamos algumas considerações sobre alguns elementos agregadores de valor ao rádio: Magnoni (2011).

5.2 Discussões preliminares

5.2.1 Aspectos gerais sobre os gêneros

Iniciar uma discussão sobre gêneros significa mergulhar num debate que sugere reflexões em diversos âmbitos do conhecimento, afinal, trata-se de uma questão que suscita, há décadas, reflexões multidisciplinares. De forma específica, no campo da comunicação social, o rádio e a televisão, por exemplo, se utilizam do termo gênero para conceituar conteúdos específicos.

No Brasil, a abordagem acadêmica sobre gêneros teve início no jornalismo impresso, por Luiz Beltrão⁴⁶, autor fundador destes estudos, que influenciou as reflexões nacionais sobre o assunto também no rádio. Um fato relevante e que justifica a nossa abordagem é que, conforme assegura Lopez (2010a, pp.67-68) “a pesquisa brasileira sobre gêneros no rádio ainda se mostra incipiente e eminentemente atrelada ao jornalismo impresso”.

⁴⁶ O estudo de Beltrão está dividido em três livros, cada um com a sua especificidade. O primeiro é datado de 1969, onde o autor trata do gênero informativo. O segundo trata do gênero interpretativo (1976) e o terceiro do opinativo (1980).

Nesse sentido, em nosso estudo, o intuito de alavancar o exercício de entendimento geral sobre os gêneros e os formatos comunicacionais, deve-se, sobretudo, a tentativa de, a partir deles, reformular as possibilidades de atuação do rádio na cultura midiática da era digital, transformando tais modelos simbólicos da comunicação radiofônica em conteúdos multifacetados e reconfigurados pelas potencialidades da convergência, da interatividade e da transmidialidade.

Como a discussão na literatura é vasta e se presta às mais variadas interpretações, abordamos a questão de gênero de modo discursivo, primordialmente embasados por autores que nos permitiram conceber, a partir de seus referenciais, pressupostos básicos para a construção de uma nova práxis na produção de conteúdos digitais.

É preciso ressaltar que nesses tempos de mutações da cultura midiática, é de suma importância a compreensão e análise dinâmica e propositiva sobre a nova práxis na produção de conteúdos radiofônicos digitais, com o intuito de suplantarmos os exercícios de futurologia baseados apenas em discussões técnicas incipientes, como a questão do padrão ou som digital, por exemplo.

Assim, consideramos que o rádio digital precisa ter prioritariamente inserido em suas prospecções, a preocupação com a ampliação da discussão e proposição em torno do aspecto conteudístico, ou seja, é urgente a necessidade de reinvenção dos gêneros e formatos radiofônicos, os quais precisam ser reconfigurados e/ou criados para atuarem além das possibilidades comunicativas em linguagem natural, uma vez que, na contemporaneidade, podemos contar constantemente com o surgimento de linguagens artificiais, potencializadas, sobretudo, pelo cenário da interatividade e da convergência midiática.

Então, discutir o surgimento e as características de gêneros e formatos radiofônicos concebidos pelas linguagens digitais, levando consideravelmente em conta as particularidades intrínsecas do meio rádio, as potencialidades do novo suporte e as possibilidades transversais que se apresentam com a digitalização, bem como a reconfiguração do trabalho intelectual e técnico de novos comunicadores, os quais, lado a lado dos usuários-ouvintes, serão produtores de conteúdos, é tarefa essencial desse estudo.

Dessa forma, consideremos os gêneros como agrupamentos dinâmicos de informação, capazes de serem reconfigurados e/ou criados dinamicamente pelos fluxos de inovações tecnológicas em constante processo de mutação.

Na obra *De los médios a las mediaciones*, Martin Barbero (1987, p. 239) define gênero como “o elo de ligação dos diferentes momentos da cadeia que une os espaços da produção, anseios dos produtores culturais e desejos do público receptor [...]”. Esses aspectos múltiplos, de fato, deverão permear o fazer radiofônico digital, uma vez que, certamente, essas três esferas: emissoras, produtores e usuários-ouvintes precisarão estar afinadas em relação ao contato com o conteúdo transmitido. E sendo assim, é preciso disponibilizar esse conteúdo na linguagem correta para cada suporte específico; aprimorá-lo e corrigi-lo (quando necessário) para garantir sua aceitabilidade, permanência e, além disso, integração à realidade das audiências de maneira contextualizada e acessível, sem grandes complicadores.

Wolf traz uma relevante colaboração complementar:

[...] os gêneros são sistemas de regras aos quais se faz referência – de modo explícito e/ou implícito – para realizar o processo comunicativo: tal referência se justifica seja do ponto de vista da produção do texto (de qualquer natureza possa ser), seja do ponto de vista de sua própria fruição [...] (WOLF, 1986, p. 169).

Diante do grande número de possibilidades conteudísticas que poderão ser disponibilizadas no universo radiofônico digital, optar pela adoção e reconfiguração dos gêneros e formatos significará estabelecer identidades e elos de produção, veiculação, recepção e propagação dos conteúdos. A partir do momento em que se tem uma referência, um modelo para se formatar mensagens de determinado meio, como o rádio digital, ampliam-se, de certa forma, as suas potencialidades, funcionalidades, aceitabilidade e inovações.

O filósofo russo Bakhtin, referência teórica sobre a questão de gênero no campo específico da linguística e da literatura, apresenta uma definição que, em nosso entendimento, pode ser aplicada contextualmente aos gêneros radiofônicos digitais. Para o referido autor, gênero é:

[...] uma força aglutinadora e estabilizadora dentro de uma determinada linguagem, um certo modo de organizar ideias, meios e recursos expressivos, suficientemente estratificado numa cultura, de modo a garantir a comunicabilidade dos produtos e a continuidade dessa forma junto às comunidade futuras (BAKHTIN apud MACHADO, 2001, p. 68).

É justamente o que se espera a partir da reconfiguração e/ou criação de gêneros e formatos radiofônicos para o suporte digital: que se caracterizem como modelos

maleáveis, fluídos, organizadores e propagadores de informações e de conteúdos culturalmente múltiplos, com características e identidade próprias, capazes de suscitar a reinvenção contínua das possibilidades de tal meio de modo interativo e convergente.

Em relação à atividade do produtor radiofônico, esse aspecto aglutinador e estabilizador do gênero, ao qual se refere Bakhtin (apud MACHADO, 2001, p. 68), terá uma grande aliada: a participação direta do usuário-ouvinte no processo de elaboração, veiculação e propagação da mensagem. Tal potencialidade propiciada pelo aparato digital deverá não apenas promover a aparição de inúmeros gêneros e formatos no novo cenário radiofônico, como também favorecer a permanência dos mesmos acompanhados por uma atualização constante de acordo com as necessidades de quem os produz e, sobretudo, de quem os consome, numa rede de colaboração inventiva e multifacetada.

Melo desenvolveu definições específicas sobre a questão dos gêneros para o campo do jornalismo. As suas ideias embasam o nosso trabalho na medida em que ponderam o fato de que apesar da identificação dos gêneros ser uma tarefa já realizada por alguns estudiosos, “na verdade a questão tem origem na práxis” (MELO, 1992, p. 32), aspecto para o qual defendemos a necessária reconfiguração diante do cenário de digitalização.

Tais ponderações de Melo em relação aos gêneros, de acordo com Barbosa Filho (2003, p. 55), estão fundamentadas nas considerações teóricas de Gargurevich, Dovifat, Foliet e Vivaldi. De acordo com o que apontam esses autores, os gêneros jornalísticos são “formas de que busca o jornalista para se expressar”; “formas de expressão do jornalismo”; “gêneros são utilitários” e sintonizam “linguagem e vida” (idem, ibidem).

Podemos perceber como a questão dos gêneros permeia fortemente o aspecto da práxis radiofônica. Trata-se de critérios e de “rotinas” produtivas que os gêneros, bem como os formatos, estabelecem de maneira a conduzir o fazer radiofônico a partir de uma rotina produtiva, que pode ser alterada por inovações/reinvenção constantes. No entanto, criatividade, agilidade, credibilidade, atualização, interatividade, convergência: esses aspectos devem ser norteadores da atuação dos produtores e dos demais profissionais do meio radiofônico digital.

Barbosa Filho também articula sobre os gêneros, segundo o autor:

[...] eles são agregadores de sentido [...]; possibilitam um regulamento para codificar a informação, adaptar-se à transmissão do veículo de comunicação, assegurar a perfeita decodificação do leitor. Também permitem aos redatores, repórteres e editores uma linguagem comum,

de forma expressiva, linguística e não linguística (BARBOSA FILHO, 2003, p. 60).

Esses diversos aspectos apontados por Barbosa Filho são relevantes no tocante à noção de gêneros radiofônicos, pois, de fato, eles facilitam a realização do processo comunicativo e admitem a adoção de uma práxis, ainda que mutante, nas suas etapas de produção, veiculação e recepção da informação. Contudo, nesses tempos de digitalização, convergência e interatividade, os gêneros atuam também como propagadores de uma nova cultura midiática. Sendo assim, urge a necessidade de se reinventar o fazer radiofônico sob a ótica desses aspectos múltiplos, uma vez que, permanecendo como estamos em relação aos atuais usos do rádio no suporte analógico, estaremos minando as potencialidades da sintonia do futuro.

Barbosa Filho também propõe a seguinte reflexão:

[...] podemos dizer que os gêneros, relacionados à área de comunicação, podem ser entendidos como *unidades de informação que, estruturadas de modo característico, diante de seus agentes, determinam as formas de expressão de seus conteúdos, em função do que representam num determinado momento histórico* (grifo nosso) (BARBOSA FILHO, 2003, p. 61).

Diante da digitalização do rádio, observamos, portanto, a necessidade de reestruturação dessas unidades de informação, ou seja, dos seus conteúdos, de modo que os usuários-ouvintes possam também apropriar-se do processo de produção dos gêneros e formatos radiofônicos, colaborando de modo interativo, incrementando, assim, as suas formas de expressão e atuação na cultura midiática contemporânea.

5.2.2 Os gêneros na era digital

Considerando as reflexões realizadas até aqui é possível inferir que, dentro da programação radiofônica digital, os gêneros deverão atuar como modelos comunicacionais dinâmicos, capazes de expressar conteúdos diversos por meio de uma linguagem híbrida (áudio, texto, imagens, vídeos, dados e outros subcódigos), com identidade própria e de caráter multifacetado. O atual momento de mutações por que passa a cultura radiofônica é propício para esse tipo de reflexão, afinal, estamos num período de transição, no qual é preciso que se reinventem e se concebam tais gêneros e

formatos, a fim de que o tradicional meio de produção simbólica, de fato, se estabeleça de maneira atuante, vibrante, convergente e interativa na era digital.

Retomando-se a questão da funcionalidade dos modelos comunicativos, nos baseamos no caminho sistemático traçado por Melo (1985) no que diz respeito à categorização dos “gêneros jornalísticos”. Consideramos relevante destacar a seguinte afirmação do referido autor:

[...] a preocupação com os gêneros jornalísticos integra-se, portanto nesse esforço de compreensão daquilo que Todorov, no plano literário, chama de “propriedades discursivas”. O que constitui um ponto de partida seguro para descrever as peculiaridades da mensagem (forma/conteúdo/temática) e permitir avanços na análise das relações socioculturais (emissor/receptor) e político-econômico (instituição jornalística/Estado/corporações mercantis/movimentos sociais) que permeiam a totalidade do jornalismo [...] (MELO, 1985, p. 63).

A nossa busca por uma definição capaz de auxiliar na conceituação de gêneros radiofônicos constatou, sobretudo, que os profissionais desse meio têm, muitas vezes, realizado suas atividades sem partir dos pressupostos teóricos basilares. O nosso estudo sinaliza formas de se superar esse aspecto, uma vez que se volta para a análise de tal problemática a partir da proposta de reconfiguração dos gêneros e formatos radiofônicos e da sua atuação no suporte digital.

Barbosa Filho nos auxilia numa importante reflexão: a distinção entre os conceitos de *gêneros* e *formatos radiofônicos*. Segundo o autor, formato radiofônico:

[...] é o conjunto de ações integradas e reproduzíveis, enquadrado em um ou mais gêneros radiofônicos, manifestado por meio de uma intencionalidade e configurado mediante um contorno plástico, representado pelo *programa de rádio* ou *produto radiofônico* (BARBOSA FILHO, 2003, p. 71).

Observe-se que os formatos radiofônicos não necessariamente estão vinculados a um gênero específico, sobretudo no cenário da digitalização, onde existe a potencialização dos aspectos e dos níveis de convergência.

De forma complementar a essa definição de formato, corroboramos a seguinte afirmação de MACHADO (s/d, p. 117): “o contexto digital é um ambiente potencializador de linguagens artificiais”, ou seja, no caso específico do rádio digital, tal contexto potencializa a atuação dos gêneros e formatos radiofônicos. Segundo a visão dessa mesma autora, o gênero digital, de uma forma geral, constitui-se:

[...] de formas arquitetônicas cujas estruturas são modelizadas⁴⁷ por linguagens artificiais, criadas pela engenharia digital, para combinação e reprocessamento [...] de gêneros informativos da mídia impressa, da linguagem visual e do *designer* gráfico; *dos gêneros audiovisuais do cinema, rádio, televisão*. Reconheço que os gêneros digitais promovem uma nova ordem de contato com a civilização, um contato fundado numa experiência sensorial que, por mais paradoxal que possa parecer, é mediada pela virtualidade. [...] Apesar de reconhecer a virtualidade como constituinte fundamental, a opção pelo termo digital procura preservar a noção do enunciado cujo potencial dialógico se revela na passagem de uma dimensão a outra. A digitalização é o núcleo dialógico do enunciado processado eletronicamente. *Qualquer conteúdo, qualquer mensagem, texto, imagem, movimento, som, pode ser digitalizado* e ganhar a estruturalidade de um enunciado concreto, ainda que seja realidade virtual (grifos nossos) (MACHADO, s/d, pp. 121-122).

Nesse sentido, urge a necessidade de conceituarmos o que consideramos como *gêneros radiofônicos digitais*: modelos comunicativos processados digitalmente ou pela via *online*, ou seja, pela conexão e estrutura propiciada pela rede mundial de computadores, capazes de promover um novo relacionamento com o usuário-ouvinte. Os gêneros radiofônicos digitais são responsáveis pela reconfiguração da relação entre produtores e usuários-ouvintes e deles com o próprio conteúdo. Ao contrário dos gêneros radiofônicos analógicos, definidos em grande parte pela atuação da voz, os gêneros radiofônicos digitais são distinguidos por atuarem a partir de um sistema de comunicação literalmente audiovisual, convergente, interativo e de estrutura não-linear, mas que, contudo, deve primar pelo o aspecto sonoro da mensagem radiofônica.

Retomando o pensamento de Barbosa Filho (2003, p.71), temos o desenvolvimento da noção que entende o *programa de rádio* ou *produto radiofônico* como “a reprodução concreta das propostas do ‘formato radiofônico’, obedecendo a uma planificação e a regras de utilização dos elementos sonoros”. Para o mesmo autor, *programação radiofônica* “é o conjunto de programas ou produtos radiofônicos apresentado de forma sequencial e cronológica”.

Transpondo esses aspectos para o viés da tecnologia digital, podemos inferir que os programas de rádio do futuro se caracterizarão pela possibilidade de diversidade em termos de diálogos e entrecruzamentos de gêneros e formatos, assim como, pela vertente da hipersegmentação e da hiperespecialização dos conteúdos, relevantes

⁴⁷ Na visão de Machado (s/d, p.121), *modelização* “é o processo pelo qual se cria uma linguagem tendo em vista uma estrutura dinâmica como ponto de partida. [...] Desse modo, para a autora, a digitalização é um sistema modelizante no estágio atual da cultura: não se pode negar que dele nasce uma linguagem interativa”.

peculiaridades a serem destacadas na programação radiofônica pertencente a uma emissora digitalizada. Além disso, a questão da programação radiofônica será cada vez mais uma realidade particular, na qual, cada ouvinte terá a possibilidade de estabelecê-la a partir das suas preferências e ofertas de conteúdos. Nessa mesma linha de raciocínio, reforçamos a atuação do usuário-ouvinte como produtor, aspecto esse causador de grande impacto na cultura midiática contemporânea, uma vez que estabelece, fideliza, democratiza e reverbera a atuação das audiências do rádio.

Apesar de reconhecer toda a essência e a potencialidade sonora dos conteúdos do rádio, não devemos, na “nova” dinâmica comunicacional:

[...] confinar um meio que apaixona, encanta, educa, informa, diverte, que causa cumplicidade e vínculos mediadores entre quem fala e quem ouve, num ambiente mágico de interação, a um uso restrito com ínfimas possibilidades e pouca interação (BARBOSA FILHO, 2003, p. 87).

Isto é, o rádio digital não deverá se limitar a veicular conteúdos exclusivamente sonoros, apesar disso terá o dever de continuar preservando-os como elemento principal do meio, conforme já esboçamos nesse estudo quando mencionamos a importância de se manter ativa a “cultura do ouvir” e “os vínculos sonoros” (Cf. MENEZES, 2008) em seus novos processos comunicativos.

Contudo, o rádio digital será, como também já frisamos quando corroboramos os estudos de Palacios (1999): multimidiático, hipertextual, customizador/personalizável, armazenador de memória/banco de dados e interativo. As nossas proposições adiante acerca de gêneros e formatos levarão em conta esses aspectos múltiplos e convergentes.

5.2.3. Panorama sobre a preferência por gêneros radiofônicos

A partir da pesquisa divulgada pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística, em junho de 2011, publicada também na revista Rádio e Negócios, edição de maio/junho do mesmo ano, constatamos que: “com 4.003 emissoras, presente em 91% dos domicílios brasileiros, há mais de 90 anos, o rádio é (predominantemente) fonte de informação, entretenimento e prestação de serviços” (IBOPE, 2011).

Essas características funcionais e essenciais do rádio, desenvolvidas ao longo de quase um século de existência, certamente, devem ser levadas em conta nesse momento em que se busca conceber alternativas de programação radiofônica diferenciadas do

modelo analógico.

Sendo assim, tendo em vista a necessária reconfiguração e criação de gêneros e formatos para o rádio digital, optamos por abordar os dados apresentados pela referida pesquisa, de maneira qualitativa, ou seja, voltando-nos a reflexão e análise interpretativa dos dados expostos.

Inicialmente, no gráfico 1, a seguir, buscamos interpretar a questão da preferência por gênero de programas. Note-se, contudo, que o órgão realizador da referida pesquisa caracteriza formatos e gêneros radiofônicos indistintamente, o que, na verdade, não prejudica a nossa intenção em apreciar tais dados, mesmo porque, diante da digitalização, gêneros e formatos são realidades que estarão cada vez mais entrelaçadas, sendo, portanto, uma tarefa no mínimo complexa destrinchá-las totalmente.

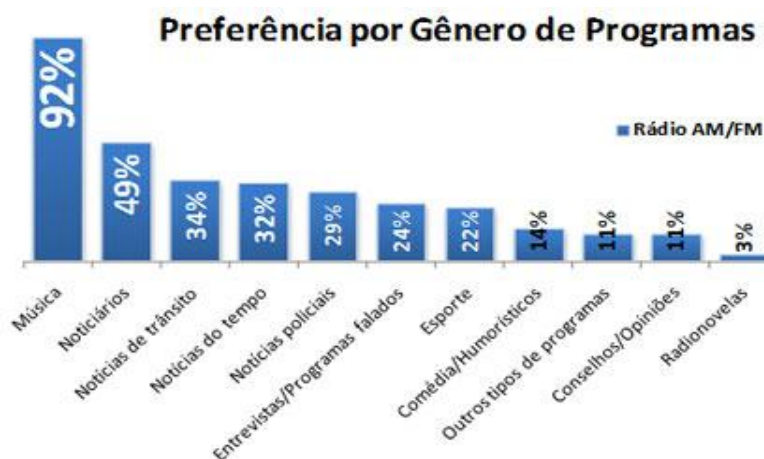


Gráfico1: Preferência por gêneros de programas
Fonte: IBOPE 2011.

É possível constatar que a considerável liderança do gênero musical entre os conteúdos selecionados pelos ouvintes do rádio tem sido gradativamente acompanhada pela preferência do público pelos formatos informativos e de utilidade pública (notícias de trânsito, tempo etc.). Essa realidade é visivelmente comprovada pelo fato de que, primeiramente, o próprio consumo/acesso aos conteúdos musicais tem se reconfigurado, ampliando-se para diferentes suportes específicos, como MP3, *iPods*, *Smartphones* entre outras tecnologias móveis de comunicação, fenômeno este que precisa ser ponderado pelo Rádio Digital.

Por sua vez, a utilidade pública e principalmente a informação em tempo real tem conquistado cada vez mais espaço no rádio brasileiro e no cotidiano das audiências,

e o fará ainda mais pelas tendências da hiperespecialização e da hipersegmentação desses formatos comunicacionais (ou gêneros, como sugere a referida pesquisa), propiciadas por aspectos motivadores da tecnologia digital, como a multiprogramação, por exemplo.

A pesquisa Ibope revela também, no universo *Target Group Index*⁴⁸, que 49,5 milhões de pessoas declararam-se ouvintes de emissoras AM e FM, destas, 53% ou 26,5 milhões afirmaram acompanhar noticiários pelo rádio, sejam eles locais, nacionais, internacionais, ouvem principalmente notícias sobre o tempo, trânsito ou policiais. Esses aspectos são histórica e notadamente liderados pelas emissoras AM. Outros aspectos abordados pela pesquisa sobre o gênero informativo demonstram que:

Entre os segmentos do gênero, nos últimos cinco anos os que apresentaram maior crescimento foram notícias sobre trânsito (AM 11% e FM 19%) e tempo (AM 20% e FM 10%). Notícias policiais evoluíram em igual proporção, tanto nas AM como nas FM, 19%. [...] O brasileiro escuta mais rádio, seja AM ou FM, durante a semana e é de casa que a maior parte das pessoas costuma acompanhar o gênero (82%), contra 18% no automóvel e 17% no trabalho. [...] Diferente também são os perfis dos ouvintes por modalidades do gênero [...] (IBOPE, 2011).

Tais dados corroboram a constatação de que a cada dia mais os sujeitos se informam pelo rádio (Cf. FERRARETTO, 2010). Esse fato deve-se em grande parte ao aproveitamento de características marcantes do meio, como o imediatismo, a credibilidade, a linguagem simples e direta, a proximidade com o público, a interatividade e ainda a questão da mobilidade e da portatibilidade.

Paralelamente aos dados que apresentamos até aqui, consideramos relevante expor outros números conforme uma pesquisa realizada pelo Grupo de Profissionais de Rádio em setembro de 2009, segundo tal fonte: “43% dos entrevistados consome rádio ao vivo [...] diariamente, enquanto 6% ouvem esse conteúdo de cinco a seis vezes por semana, 9% de três a quatro vezes por semana, 13% o fazem uma ou duas vezes por

⁴⁸ O *Target Group Index* é um grupo de estudo do tipo *single source* (única fonte) sobre o consumo de produtos, serviços e mídia, estilo de vida e características sócio demográficas. Os estudos realizados por esse grupo buscam traçar um perfil completo do consumidor, integrando o que ele pensa, faz, consome, lê e assiste. Durante a pesquisa citada, o mesmo entrevistado respondeu a todas as questões contidas em um questionário elaborado pelo *Target Group Index*, o que, segundo o grupo, permitiu uma análise completa do objeto em foco: rádio e notícias. A área de cobertura da pesquisa foi composta por entrevistas realizadas nas regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Curitiba, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Fortaleza, Brasília e nos interiores de São Paulo e das regiões sul e sudeste. Universo pesquisado: pessoas de ambos os sexos das classes AB, C e DE, com idades entre 12 e 64 anos. Representatividade: 45% da população brasileira entre 12 e 64 anos, o que representa 62 milhões de pessoas.

semana e 29% às vezes” (LOPEZ, 2010a, p. 63). Essas informações nos confirmam a presença marcante e constante do rádio no cotidiano de uma expressiva camada da população brasileira.

Voltando ao universo da pesquisa IBOPE (2011), destacamos também a abordagem realizada acerca do atual perfil (gênero, classe social, faixa etária) dos ouvintes de informação no rádio, como se vê no gráfico a 2, seguir:

Perfil	Ouvintes de Rádio				
	População	Noticiários	Policial	Trânsito	Tempo
Masculino	48%	51%	55%	52%	49%
Feminino	52%	49%	45%	48%	51%
Brasil - AB	36%	40%	38%	44%	41%
Brasil - C	49%	47%	48%	45%	48%
Brasil - DE	14%	13%	14%	11%	11%
12 - 19 anos	18%	8%	7%	7%	9%
20 - 24 anos	11%	10%	9%	10%	9%
25 - 34 anos	22%	23%	21%	23%	22%
35 - 44 anos	20%	23%	25%	24%	23%
45 - 54 anos	17%	22%	24%	23%	23%
55 - 64 anos	11%	14%	15%	14%	14%

Tendência masculina das classes ABC acima de 25 anos	Tendência masculina acima de 35 anos	Tendência masculina AB acima de 25 anos	Ambos ABC acima de 25 anos
--	--------------------------------------	---	----------------------------

Gráfico 2 – Perfil dos ouvintes de Rádio
Fonte: IBOPE 2011.

Os dados citados no referido gráfico apontam tendências que podem ser relacionadas, sobretudo, à necessária diversificação dos conteúdos radiofônicos digitais. Isto é, apesar de o gráfico apresentar especificamente dados referentes ao perfil dos ouvintes de “informação” no rádio, podemos relacionar tal realidade aos demais tipos de conteúdos disponibilizados em diferentes gêneros e formatos. Todos eles precisarão ser diversificados em suas etapas de produção, veiculação e recepção, isso porque, talvez, o fato de determinada faixa etária, classe social ou gênero se identificar por gêneros e formatos característicos pode está atrelado a aspectos como a linguagem utilizada, à periodicidade (dias e horários de veiculação) etc., o que pode ser resolvido pelo aparato digital, uma vez que o mesmo, conforme já elucidamos, dispõe de potencialidades como a multiprogramação, que entre outros recursos, pode diversificar a oferta de determinados conteúdos para segmentos específicos de audiência, com diferentes linguagens, públicos-alvo e em diferentes subcanais, por exemplo.

Aliás, a multiplicidade da oferta, a noção de polifonia, a construção coletiva de saberes, aspectos estes necessariamente aliados à criatividade dos produtores, como já apontamos, devem permear todos os gêneros e formatos conteudísticos do rádio digital.

Partindo para o aspecto do tempo médio dedicado pelos ouvintes de rádio aos conteúdos de caráter noticioso/informativo, segundo dados da pesquisa IBOPE (2011), é superior ao tempo médio gasto pelos ouvintes rádio em geral: 02h25min e 02h15min, respectivamente. Um dado relevante é que mais da metade da amostra da análise afirmou ouvir rádio diariamente (52%) e para estes o meio é muito mais fonte de informação (60%) do que de entretenimento (31%).

Reforçamos aqui que o nosso olhar sobre esses aspectos específicos da informação nos rádio dá-se no sentido de que tal panorama pode nos balizar para análises e proposições em termos de produção de conteúdos radiofônicos digitais diversos.

Dito isto, observemos outra informação relevante, também destacada pela pesquisa IBOPE 2011.

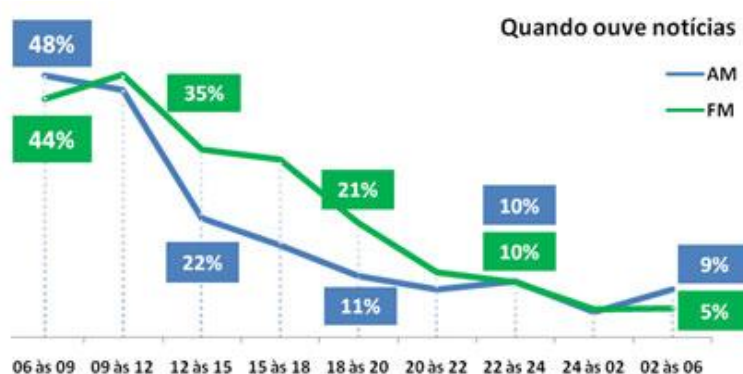


Gráfico 3 – Quando ouve notícias
Fonte: IBOPE 2011.

Tendo, portanto, os dados sobre a audição de notícias veiculadas ao longo do dia pelo meio rádio, podemos inferir, de maneira parcialmente genérica, que a frequência escolhida pelo ouvinte para acompanhar conteúdos radiofônicos é alternável, porém constante. De acordo com o gráfico, pela manhã, das 6h às 9h, a maior parte dos ouvintes procura emissoras AM; a partir das 9h e, provavelmente, na volta para casa, depois do trabalho ou da escola, quem lidera a preferência são as FM; nas primeiras horas do dia, a liderança volta para as AM. Contudo, ressaltamos que no suporte digital, essa diferenciação entre AM e FM se desestabiliza consideravelmente, uma vez que ambas as formas de transmissão serão otimizadas tanto em relação à qualidade do áudio,

quanto às possibilidades de produção e veiculação de conteúdos diversificados, interativos, convergentes.

Uma questão a ser (re)destacada é que o rádio digital, assim como já acontece, em termos, com as transmissões em AM e FM, possui também a flexibilidade de ser consumido em lugares diferentes: em casa, no carro, no trabalho etc., mas o diferencial da digitalização é que, a partir dela, o rádio se expande e poderá ter suas transmissões acessadas em modernos suportes que valorizam e potencializam os aspectos da interatividade e da convergência midiática.

Um último tópico analisado pela pesquisa IBOPE 2011 é, de fato, uma peculiaridade a ser mantida nas transmissões plenamente digitais: o rádio oferece possibilidades de consumo simultâneo com outras mídias. “Do universo de ouvintes de noticiários/notícias, 28% declaram consumir o meio (rádio) com jornal, revista ou internet” (IBOPE, 2011). Isso implica nos cuidados imprescindíveis na concepção de uma práxis radiofônica digital, tendo em vista que os novos conteúdos deverão valorizar (as já bastante mencionadas) noções de convergência e interatividade. Esse momento de mutação da cultura midiática radiofônica precisa ser assimilado e ressignificado de maneira sensivelmente contextual⁴⁹, como sugere A. Neto e Ferraz (2006 apud BERNARDO 2006, p. 27).

5.2.4 A reinvenção da práxis radiofônica

Os conteúdos radiofônicos têm características diferenciadas em relação aos demais veículos de comunicação. Eles são, em sua maioria, produzidos, veiculados e recebidos de acordo com a lógica da instantaneidade, da credibilidade, da mobilidade, da portatibilidade, da linguagem simples, interativa e diversificada. Essas características singulares demandam, com a digitalização, a adoção de uma nova práxis no modo de se pensar, fazer, veicular, receber e interagir com a mensagem de tal meio. De acordo com Lopez:

A caracterização das rotinas produtivas de uma emissora de rádio age diretamente sobre a configuração estética e editorial do meio de comunicação. No ambiente contemporâneo, envolto em um processo de tecnologização e convergência, as emissoras, ao repensarem suas rotinas e sua relação com o público, repensam sua produção jornalística (LOPEZ, 2010a, p. 93).

⁴⁹ Idem a nota de rodapé nº 36.

À medida que o rádio se estabeleceu como veículo de comunicação, produtor e disseminador de conteúdos 24 horas por dia, a mensagem radiofônica foi também tendo que se adaptar aos diversos cenários e momentos de sua trajetória dinâmica. No momento atual a grande mutação diz respeito às implicações da digitalização.

Reinventar a prática radiofônica significa perceber inicialmente que o processo comunicacional desenvolvido por esse meio em suas etapas de produção, transmissão, recepção e também de interação, captam, consideravelmente, estratégias em outros veículos, como na mídia televisiva, *online* e até mesmo na imprensa, por exemplo. Na era da digitalização, apostar na intensificação desse diálogo e no entrecruzamento do rádio com essas e outras mídias – preservando-se a essência sonora do meio – significará a potencialização de sua reinvenção e permanência no cenário cultural e midiático contemporâneo.

A implantação constante de modernas tecnologias no cenário comunicacional contemporâneo estabelece a necessidade de se adotar essa “nova prática”, ou seja, esse “novo fazer” radiofônico, que pode ser compreendido, conforme já assinalamos, como as próprias mutações ocorridas nas etapas de produção, transmissão, recepção e interação dos conteúdos midiáticos, incluindo-se a reconfiguração da atuação dos profissionais, e do público (usuários-ouvintes), em cada uma delas.

Nesse sentido, o potencial tecnológico e comunicacional atribuído ao rádio pela digitalização não deve alterar de forma “automática” ou “descontextualizada” os conteúdos. É preciso que os comunicadores, sobretudo os produtores de conteúdos, sejam eles radialistas, jornalistas ou publicitários, acompanhem essas transformações no fazer radiofônico, primando pela qualidade das mensagens veiculadas, garantindo a apuração isenta e ética da informação e a produção inventiva dos gêneros e formatos radiofônicos digitais.

Múltiplas mutações ocorrerão nos conteúdos e, consequentemente, na prática radiofônica digital. Entre as reinvenções basilares estão a democratização/descentralização das etapas de produção, a customização ou personalização dos conteúdos, a hipertextualidade, a capacidade de armazenamento da informação (memória), a interatividade, a convergência midiática (Cf. PALACIOS, 1999, 2002, 2003) e a transmidialidade.

Apesar de a maioria dessas características já atuarem em muitas mídias *online*s como em algumas *web-rádios*, por exemplo, haverá um reflexo incontestável delas no

rádio plenamente digital, fato esse que implica na necessidade de profissionais habilitados, conhecedores multifacetados e conectados com essas propriedades.

A ideia de transmidialidade citada anteriormente, por exemplo, de acordo com Jenkins (2008, p. 24), “refere-se a uma nova estética que faz novas exigências ao consumidor e depende da participação ativa de comunidades do conhecimento”. Ou seja, tal possibilidade comunicacional está sujeita à necessidade dos usuários-ouvintes, porém, está atrelada à capacidade de atuação dos produtores radiofônicos.

Ainda de acordo com os parâmetros estabelecidos por Jenkins (idem, ibidem), entendemos a noção de transmidialidade aplicada ao rádio como sendo um conjunto de mídias, onde cada uma oferece um conteúdo novo e original relacionado ao conteúdo principal, em nosso caso a mensagem radiofônica.

Em termos práticos, um determinado conteúdo veiculado pelo rádio digital pode ganhar, por exemplo, outras interfaces no *blog* do programa ou do comunicador/apresentador ou no site da própria emissora; pode ser reverberado em perfis ou comunidades de redes de sociais; pode pautar conteúdos complementares em emissoras parceiras da mídia televisiva; enfim, o autor enfatiza que nessa realidade cada meio deve atuar com o que faz de melhor, de maneira autêntica, ou seja, com suas características intrínsecas, mas visando complementar e/ou enriquecer o conteúdo da mídia de origem (idem, p. 135).

É interessante ressaltar que a nova práxis radiofônica é alterada nesse sentido, na medida em que o profissional do rádio terá que obter conhecimento sobre essas possibilidades, e mais do que isso, saber utilizá-las contextualmente a favor do fluxo principal da informação, que é a mensagem radiofônica, expressa primordialmente através de gêneros e formatos específicos.

Também é importante salientar que não compreendemos a transmidialidade aplicada ao contexto radiofônico digital como uma “adaptação” de conteúdos. Segundo Fachine (2009, p. 04), adaptação “designa a passagem de um texto reconhecido por uma determinada substância da expressão num outro caracterizado pela convergência de substâncias da expressão diferentes daquelas que formaram o arranjo original”. Isso implica dizer que a adaptação se refere à reformulação/reinterpretação de um mesmo conteúdo, como acontece com as obras literárias que são adaptadas para o cinema.

No caso da transmidialidade radiofônica digital, sugerimos que ela aconteça a partir da convergência com outras mídias para transmitir a mesma mensagem, porém cada mídia o faz por meio de suas características distintas. Essa prática será capaz de

dinamizar os processos comunicativos inerentes à práxis radiofônica a partir do favorecimento de uma construção conteudística estruturada e potencializada por diversas mídias, as quais apesar de apresentarem características diversas, podem contribuir de modo específico para a completude da “nova práxis” radiofônica.

O rádio não está à margem dos acontecimentos, não está sendo deixado para trás pela evolução tecnológica e pela velocidade da sociedade contemporânea. Ao contrário, *apresentasse hoje como um meio de comunicação fundamental, por aliar suas características iniciais – de mobilidade e factualidade – com as geradas pelas inovações tecnológicas, como a narrativa multimídia e a produção e transmissão multi-plataforma*. Trata-se, sim, de um novo rádio, com novas estratégias narrativas, com novas possibilidades e potencialidades (grifos nosso) (LOPEZ, 2010a, p. 124).

Nesse sentido, propor a reconfiguração e/ou criação de gêneros e formatos para a programação radiofônica em suporte digital é, necessariamente, conceber técnicas, práticas e métodos produtivos inovadores. Tal realidade não pode, no entanto, deturpar hábitos comunicacionais elementares como a apuração da informação. Segundo Bahia:

A apuração é o mais importante para a notícia, da mesma forma como a notícia é o mais importante para o jornalismo. Elemento essencial no processo da informação, a apuração em jornalismo quer dizer o completo levantamento dos dados de um acontecimento para se escrever a notícia. É o processo que antecede a notícia e que leva à formulação final do texto (BAHIA apud PEREIRA, 2004, p. 103)

A presença do jornalista no palco dos acontecimentos, sugerida constantemente nos estudos de Ortriwano (1985)⁵⁰, é fundamental. Sendo assim, as rotinas produtivas reconfiguradas pelo suporte digital não podem se desvencilhar dessa premissa. Ou seja, mesmo que o rádio digital ofereça a possibilidade de convergência com outras mídias e ambiências interativas em diversos níveis, os comunicadores não poderão abrir mão de características como a apuração da informação diante da nova práxis na produção de conteúdos digitais. Segundo Lopez, eles precisam estar cada vez mais cientes das mudanças, as quais, para a autora, não podem mais ser negadas.

O jornalista de rádio, além de compreender que seu principal compromisso é com a informação e com a narrativa sonora, deve compreender a importância da construção de uma narrativa multimídia [...]. *E deve ter em mente que esta nova configuração altera a sua*

⁵⁰ Sobre esse assunto consultar: ORTRIWANO, Gisela Swetlana. *A informação no rádio: os grupos de poder e a determinação dos conteúdos*. São Paulo: Summus, 1985.

rotina de produção. Isso porque a estrutura de organização e a forma como os profissionais de comunicação e os empresários dos grupos de mídia veem o jornalismo neste contexto também passa por alterações (grifo nosso) (LOPEZ, 2010a, p. 117).

Vale ressaltar que conceber esse novo “fazer radiofônico” é tarefa ampla e complexa nesse momento em que as discussões sobre o rádio digital ainda pairam sobre questões técnicas, sobretudo em relação ao padrão a ser adotado. Bem certo é que cada emissora, com suas peculiaridades, inclusive as públicas, educativas e comunitárias, pouco a pouco terá que se adequar às novas rotinas propiciadas pela digitalização, principalmente no que diz respeito às mutações nas etapas de produção, veiculação, recepção dos conteúdos.

Lopez (2010a), em seus estudos, dedica-se à compreensão e à concepção de novos hábitos de produção para emissoras do estilo *all news*, cujas rotinas jornalísticas voltam-se para informação e opinião dos fatos durante vinte e quatro horas por dia, como é o caso da Central Brasileira de Notícias (CBN) e da BandNews, analisadas em sua pesquisa. A referida autora (idem, p. 65) estabelece como ponto de partida o fato de que “jornalismo 24 horas pressupõe – ou deveria pressupor – interpretação e análise”. Nesse sentido, ela busca refletir como as reconfigurações advindas da digitalização permitirão a atuação dessa especificidade do jornalismo na mídia radiofônica, focando inclusive o que isso acarreta no próprio desenvolvimento da informação, consequentemente, na práxis radiofônica.

Notícias 24 horas pressupõem uma potencialização de algumas das características do jornalismo radiofônico, como o imediatismo e a informação de serviços. Mas não se trata unicamente de uma potencialização. Características de outras mídias – e demandas de um público habituado a um amplo fluxo de informações – agregam-se ao rádio. A velocidade, por exemplo, é vista como pressuposto do radiojornalismo *all news*. As notícias precisam ser apresentadas aos ouvintes no momento em que ocorrem, analisadas e discutidas. Entretanto, devem ser breves. São análises pontuais, para consumo rápido (LOPEZ, 2010a, pp. 65-66).

É preciso que façamos uma ressalva no seguinte ponto: na visão de Lopez, a reinvenção da práxis radiofônica em emissoras *all news* implica na adoção de critérios diferentes dos que poderiam ser aceitos em rotinas de emissoras de rádios convencionais. No entanto, consideramos que, de certa forma, as reflexões da referida autora podem nortear a concepção de outros fazeres específicos. Sendo assim,

apresentamos alguns pontos abordados pela pesquisadora, os quais nos ajudam a entender parte dos elementos responsáveis pelas mutações na práxis radiofônica, são eles:

A reportagem assistida por computador, o uso da Internet como fonte, a intensificação e facilitação do uso do material de assessorias de comunicação com o advento do e-mail, além do aumento na quantidade de informações disponíveis ao jornalista nas redações devido às ferramentas disponíveis na *world wide web* e também o crescimento dos dados oferecidos ao sujeito através de inúmeros suportes tecnológicos em seu cotidiano (LOPEZ, 2010a, p. 66-67).

Uma questão recorrente quando se pensa em um novo “fazer radiofônico” é o papel do áudio na mensagem reconfigurada. Ressaltamos que ele continua sendo fundamental para o meio. Mesmo diante das mutações na linguagem, no suporte e nas formas de interação, com o intuito de reinventar a práxis do meio, não se pode abrir mão de sua ação e funcionalidade. Como analisa Lopez (2010a, p. 119), “o áudio precisa ser independente e, ao mesmo tempo, complementar. Nem todo ouvinte pode – ou quer – buscar um aprofundamento, uma multiplicidade de linguagens – seja através do rádio digital ou do suporte web da emissora”.

5.3 Formatos radiofônicos digitais

A reflexão e proposições realizadas nesse tópico constituem um exercício paradigmático com graus de complexidade visíveis uma vez que estamos diante de indefinições técnicas quanto à adoção de um padrão técnico para o rádio digital e também porque os próprios testes que já foram realizados com as duas tecnologias de transmissão possíveis de serem adotadas no país, não priorizaram nenhum dos aspectos relacionados à questão da transmissão/disponibilização de conteúdos, tendo apenas busca analisar situações completamente técnicas, conforme já explicitamos no capítulo 3 desse trabalho.

Ainda assim, consideramos que essa realidade não limita o desenvolvimento de nosso estudo de caráter exploratório, inserido também, conforme já apontamos, em certos aspectos que norteiam a abordagem dialética.

Como afirma Tavares:

A gama de alternativas multimídia que se abre com a digitalização do rádio é um atrativo significativo neste cenário multimidiático que se descortina; por isso, é necessário dar atenção à elaboração de conteúdos

que possam fazer a diferença nesta transição, assim como devem ser originais e exclusivos, de modo que a participação do público, um dos pontos altos da relação rádio-audiência, seja mantida [...]. *Os formatos radiofônicos deverão se adequar, principalmente, à convergência de mídias. O rádio não pode perder a oportunidade de usufruir das vantagens do universo digital e do sistema de redes* (grifo nosso) (TAVARES, 2009, p. 179).

De certa forma, os formatos que iremos expor, pensados a partir das potencialidades do aparato digital e do próprio cenário de convergência, podem (não descartamos essa possibilidade) já ter sido conjecturados de forma isolada e/ou completamente distinta da nossa em outros estudos voltados para a análise de suportes comunicacionais diferentes do nosso: o rádio digital. Essa constatação, pois, demonstra o aspecto diferencial do nosso trabalho, uma vez que direcionamos nossa abordagem a uma realidade em mutação, praticamente ainda não explorada.

Ao optarmos pela sugestão de novos conteúdos para o rádio digital, sobretudo a partir do enfoque na atuação dos gêneros e formatos dessa nova mídia, corroboramos o que articularam os pesquisadores espanhóis Martínez-Costa e Díez Unzueta (2005), os quais consideram as definições de gênero e formato fundamentais para a relação entre emissor e receptor, “para o primeiro, porque possui um modelo de enunciação para se fazer compreender. Para o segundo, porque tem um parâmetro com que orientar suas expectativas de interpretação” (MARTÍNEZ-COSTA; DÍEZ UNZUETA, 2005, p. 92).

Nesse mesmo sentido, visando à valorização das potencialidades do rádio digital, ou seja, sua atuação plena, corroboramos a importância dos debates e das pesquisas que envolvem as questões relativas à produção de conteúdos a partir da abordagem dos gêneros e formatos.

Segundo Lopez:

Se antes a discussão era polêmica e apontava para linhas divergentes, agora o rádio passa a ser exigido em relação à definição de uma identidade própria, *passa a ser cobrado a assumir seu papel no campo dos gêneros e, a partir disso, a (re)pensar formatos que sejam adequados à sua configuração atual*. A produção radiofônica é agora composta por uma narrativa multimídia, direcionada a esse novo público, buscando atender demandas de tempo, disponibilização, linguagem, conteúdo, forma. *Trata-se de uma área a ser explorada por comunicadores no mercado e por pesquisadores na academia* (grifos nossos) (LOPEZ, 2010a, p. 124).

Destrinchando o que articulou a autora, o nosso olhar sobre as possibilidades ofertadas pela narrativa multimídia está presente em nossas proposições de formatos radiofônicos digitais, na medida em que os mesmos foram articulados exatamente por serem capazes de atuar nesse contexto da cultura da convergência (Cf. JENKINS, 2008).

Em relação ao novo público, a quem chamamos de usuário-ouvinte, ele é notavelmente foco de muitas de nossas ideias, pois levamos em consideração que, de fato, ele será um produtor de conteúdos em potencial para o rádio digital. Desta forma, nossos formatos propostos também apresentam maneiras de participação/interação com este elemento fundamentalmente inserido nos novos processos comunicacionais radiofônicos: o usuário ouvinte.

A questão das demandas desse público mais ativo e exigente poderá ser atendida justamente pela possibilidade de disponibilização dos formatos sugeridos e a partir da utilização do recurso de armazenamento/memória presente nos modernos suportes radiofônicos digitais.

Sobre a linguagem, esta recebe tratamento e olhar cuidadoso em nossas propostas, sobretudo na valorização do caráter sonoro das mensagens de cada formato, que não poderá, em nosso entendimento, ser sobreposto por outros códigos, mas sim, potencializado pelos mesmos, como a imagem, os hipertextos, o vídeo, animações, dados etc.

É bem certo que diante da nova práxis na produção radiofônica, a conceituação de gênero e a própria estruturação de formato serão, por vezes, questionadas e notadamente reconfiguradas pelas próprias potencialidades convergentes e interativas presentes no suporte digital em que se insere a mensagem/conteúdo/informação e também pelo ritmo e pela dinâmica incorporados aos fazeres do rádio na era digital.

Notamos que, por vezes, os conceitos de gênero e de formatos radiofônicos chegam, diante da rotina radiofônica, a se hibridizarem. Todavia, o que na prática é relativamente possível, consideramos como aspecto importante de ser reforçado no campo conceitual devido algumas distinções características entre tais conceitos. Para tanto, reforçamos a definição que analisamos como mais apropriada para compreendermos o que é o formato radiofônico. De acordo com Barbosa Filho (2003, p. 71), formato “é o conjunto de ações integradas e reproduzíveis, enquadrado em um ou mais gêneros radiofônicos, manifestado por meio de uma intencionalidade e configurado mediante um contorno plástico [...]”.

Desta feita, podemos seguir com a apresentação das nossas sugestões de formatos conteudísticos para o rádio digital. Antes ainda, como já mencionamos, tal exercício evoca a necessária compreensão do novo rádio em um horizonte de convergência, sem esquecermos, é claro, de suas características básicas (a sonoridade, o imediatismo, a instantaneidade/tempo real, credibilidade, aproximação com o ouvinte, a interatividade etc.). Ressaltamos também que outros aspectos já citados no decorrer desse trabalho serão retomados nesse momento da nossa discussão, com a finalidade de potencializarmos as nossas sugestões. Um exemplo nesse sentido são as características da *web* - multimidialidade ou convergência, hipertextualidade, interatividade, customização ou personalização, memória ou armazenamento da informação – propostas por Palácios (1999-2003), às quais faremos alusão de maneira recorrente.

Frisamos que os quatro primeiros exemplos de formatos explorados e interpretados a seguir têm como essência a linguagem sonora, de fundamental influência, permanência e prevalência na mensagem radiofônica digital.

5.3.1 Clipe

Esse formato consiste basicamente na reedição de conteúdos sonoros transmitidos ao vivo. Envolve aspectos informativos e emocionais da mensagem sonora. Visa, por meio de possibilidades narrativas diversas, recuperar/reapresentar fatos/acontecimentos veiculados, disponibilizando para o usuário-ouvinte do rádio digital conteúdos e sensações que ele não teve oportunidade de consumir/receber e interagir no momento da transmissão ao vivo.

Esse é formato pode ser veiculado dentro da programação de maneira síncrona (em programas diários um exemplo de sua atuação poderia ser inclui-lo como um quadro que apresenta uma síntese do programa anterior, por exemplo). No entanto, ressaltamos a sua potencial característica de poder ser disponibilizado de maneira assíncrona, ou seja, sob demanda, modo no qual os usuários-ouvintes poderiam consumi-lo/acessa-lo no momento desejado, fazendo assim, uso da característica de personalização e de armazenamento de conteúdos presente no suporte digital.

O formato clipe pode e deve convergir sua atuação predominantemente sonora com outras linguagens, como a textual, visual e imagética, mas os produtores radiofônicos deverão fazer isso de forma a permitir que o fluxo principal da mensagem

veiculado através do formato permaneça sendo a mensagem sonora, uma vez que ela é o maior elo da comunicação estabelecida entre o meio e o usuário-ouvinte.

É possível sinalizarmos aqui duas possibilidades que dialogam diretamente com a linguagem convergente oferecida pelo suporte radiofônico digital e consequentemente de possível aplicabilidade no formato clipe: trata-se das características das narrativas *trans* e *cross* midiáticas.

Quando falamos em crossmídia nos referimos à “[...] comunicação onde a narrativa guia a audiência de uma mídia para outra” (ANTIKAJINEN et al., 2004 apud MARTINS, 2011, p. 78). Esse fenômeno, segundo Martins (idem, ibidem), pode se dar por qualquer motivo, “seja de convergência” (em nosso caso, o usuário-ouvinte poderá, por exemplo, acessar na *web* os clipes expostos inicialmente no rádio digital, ou simplesmente baixa-los no próprio suporte do rádio digital para ser consumido em uma outra mídia móvel, por exemplo), “ou de transmídia” (quando por exemplo o usuário-ouvinte for direcionado para a *web* para acessar o desdobramento/aprofundamento de determinadas temáticas abordadas pelo formato clipe disponibilizado pelo rádio digital).

O clipe também pode ser utilizado como formato capaz de favorecer o aprofundamento da informação no próprio suporte do rádio digital. Nesse caso, reportagens especiais, seriadas, programas de discussões de questões polêmicas e debates temáticos, são exemplos de formatos que podem dialogar com o clipe, utilizando-o como alternativa para dinamizar esteticamente o desdobramento/ampliação da informação. Como afirma Martins (2011, p. 83) “se pensarmos no conceito de transmídia como ampliação, desdobramento ou mesmo complementação de um assunto ou uma temática, acreditamos que esse estilo de narrativa se enquadra muito bem no âmbito jornalístico”.

Consideramos que o formato clipe oferece uma usabilidade diferencial para transmissões esportivas, tendo em vista que estas, de forma muito peculiar, congregam emoção e informação. Além disso, entendemos com outra possibilidade de utilização de clipes em caso de retrospectivas, cobertura de desastres, transmissões de longa duração em geral, ou seja, eventos que permitam uma reconstrução narrativo-descritiva.

No desenvolvimento da práxis radiofônica digital, o cuidado com características mais específicas em relação ao formato clipe, como a escolha e a conexão dos sons e a própria composição narrativa selecionada devem consentir ao usuário-ouvinte a possibilidade de captar e entender as mensagens e as principais sensações de um acontecimento, ainda que o comunicador não as exponha explicitamente.

Em nosso entendimento, o clipe radiofônico digital é um formato da comunicação aplicável a programações de gêneros diversos, e que evidencia uma realidade multissensorial, a partir de um processo de associação de imagens presentes no inconsciente do usuário-ouvinte (Cf. BALSEBRE, 1994).

Sem sombra de dúvidas, o clipe é um formato digital peculiar a ser desenvolvido pelos produtores de conteúdo do novo rádio. Tal modalidade de apresentação da informação supre uma necessidade peculiar, a demanda emocional do usuário-ouvinte da cultura midiática contemporânea, que terá a seu alcance a possibilidade da busca e do consumo ilimitado de tal formato.

É ainda preciso afirmar ainda que o clipe favorece uma ambiência de interação relevante para o rádio digital, pois o usuário-ouvinte terá, através do próprio receptor inteligente, a possibilidade de comentar/opinar sobre o conteúdo de tal formato, fazer o *download*, reeditá-lo, compartilhá-lo e até colecioná-lo.

Por fim, diante de todas as peculiaridades já mencionadas, asseguramos que o clipe atuará como um formato capaz de minimizar o caráter efêmero da mensagem radiofônica. Para isso ele se utilizará da capacidade de armazenamento da informação disponibilizada pelo suporte digital. Sugerimos que a sua construção narrativa seja sempre dinâmica, explorando bem os recursos do áudio e que sua duração média seja sucinta, no máximo quatro minutos para cada clipe.

5.3.2 Charge eletrônica

Podemos descrever o formato charge⁵¹ eletrônica como uma produção radiofônica fundamentada na pesquisa e na criação, na qual se faz largo uso de recursos da linguagem do áudio como: trilhas, material sonoro de arquivos, sons ambientes e efeitos. É de um formato opinativo estruturado na sonoridade, mas que pode convergir no suporte digital com outras linguagens, a fim de transmitir um ponto de vista. Tal tipo de conteúdo radiofônico, inserido no horizonte da práxis radiofônica digital, reconfigura as estratégias narrativas da chamada era de ouro do rádio, época em que se reconstruíam paisagens/ambiências/cenários adaptando-os à prática do jornalismo.

⁵¹ A produção “Enquanto Jabor não Volta”, da rádio CBN, é um exemplo de atuação desse formato na experiência radiofônicas da *web*. O *link* a seguir apresenta uma situação concreta de atuação do formato na rede: <<http://cbn.globoradio.globo.com/comentaristas/arnaldo-jabor/2009/06/18/ENQUANTO-O-JABOR-NAO-VOLTA-SE-BEBER-NAO-DIRIJA.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

Como se trata de um formato primordialmente opinativo, a charge eletrônica é livre para fazer uso da ironia, num diálogo necessariamente sintonizado com a etapa de edição de áudio. A sua disponibilização no suporte radiofônico digital tanto pode ser de maneira síncrona (via *streaming*), quanto assíncrona (sob demanda).

A estrutura narrativa da charge eletrônica, apesar de se aproximar do modelo proposto para o formato clipe, apresenta certas distinções. O aspecto da produção é o primeiro deles, uma vez que o clipe é, sobretudo, informativo e emocional; em contrapartida, a charge eletrônica tem um caráter opinativo e factual, apoiada na voz do comunicador/locutor.

Sobre seu aspecto conceitual, este formato é denominado charge eletrônica, pois resguarda elementos identificadores da charge como instrumento de comunicação tradicional. De acordo como Flores (2003, p. 14), a charge é uma ilustração que “mostra os pormenores caracterizadores de personagens, situações, ambientes, objetos”. Nesse sentido, o novo rádio, através da qualidade e da ambiência do som digital, potencializa esses aspectos conceituais da origem e essência da charge, por meio da possibilidade de descrição sonora detalhadas, do uso de trilhas, efeitos e de outros subcódigos e características da linguagem sonora, a fim de que, “exageradas, quase caricatas, elas cumpram sua função ao representar e analisar um acontecimento” (LOPEZ, 2010a, p.130).

A charge eletrônica como produto radiofônico digital credita a figura do locutor uma função imprescindível do referido formato, o uso da ironia e do posicionamento pessoal. Tal formato, então, permanece no contexto da nova cultura midiática, como uma “tirada conclusiva, uma réplica a respeito de um dado evento social, supostamente público e notório, envolvendo quem assina, quem narra e as personagens” (FLORES, 2003, p. 14).

O formato charge eletrônica deve ser produzido e veiculado no rádio digital usando-se notadamente a linguagem sonora, no entanto, tal produto conteudístico pode também convergir com outras linguagens presentes no suporte radiofônico digital, prezando sempre pela atuação marcante do aspecto sonoro.

Uma possibilidade simples que caracterizaria o fenômeno da convergência nesse formato seria a apresentação dos créditos finais em forma de texto visível através do receptor inteligente; a própria temática central da charge também poderá ficar exposta no suporte durante a execução do formato; além disso, a assinatura do chargista eletrônico, além de sonoramente veiculada, poderia ser exibida visualmente na tela do

receptor digital. O mais importante é que a charge no suporte radiofônico digital não deve deixar de apresentar uma linguagem carregada de ironia, mesclada, trilhas, efeitos, entrevistas e com o intuito maior de fomentar um debate a respeito de alguma temática relevante do dia.

Pensando em alternativas de repercussão crossmidiática para esse formato, teríamos possibilidades correlatas às mencionadas em relação ao formato clipe, contudo, sinalizamos como uma outra alternativa transmidiática o aprofundamento do assunto veiculado na charge eletrônica no site da emissora, ou no *blog* do programa. É possível também, apresentar na *web* a versão visual da charge eletrônica, com imagens ou vídeo, ou mesmo disponibilizar as próprias etapas de produção do formato, de maneira a instruir e a evocar o usuário-ouvinte a produzir e a encaminhar suas charges eletrônicas para serem veiculadas tanto no site da emissora, mas principalmente, sempre que oportuno, dentro da própria programação do rádio digital.

Uma maneira de interação, ainda que de caráter limitado, seria, tanto para a charge eletrônica quanto para o clipe, que após a veiculação síncrona desses formatos, os usuários-ouvintes pudessem “comentar” ou expressar-se de forma simples, sobre o conteúdo disponibilizado, através, por exemplo, de uma ação simples como enviar uma mensagem curta pelo próprio suporte digital, como: “curti” (ou não), por meio do próprio suporte digital.

De acordo com Lopez, em qualquer suporte de comunicação digital as charges eletrônicas devem atuar como:

[...] um estilo de colunismo, com formato e narrativas rejuvenescidos e que atendem ao novo perfil de público, mais jovem, mais interativo e mais ativo, que busca ferramentas que possibilitem a difusão de produções que o interessem em redes sociais e em espaços individuais de produção [...]. Este público busca produções inovadoras, que tenham em si um diferencial, que vão além da mera informação (LOPEZ, 2010a, p. 131).

Consideramos que a charge eletrônica oferecerá um diferencial em si, em sua atuação nas transmissões radiofônicas digitais, pois corresponderá às propriedades de seu gênero original, a charge, todavia com o contorno e a assimilação conteudística em ritmo e dinâmica diferenciadas suscitadas pelos recursos convergentes e interativos da nova mídia, os quais potencializam a atuação da linguagem sonora em sua plenitude.

Corroborando Lopez (2010a, p. 131), acreditamos que “através das brincadeiras, da ironia, dos jogos de palavras e dos recursos sonoros para a reconstrução dos acontecimentos, a charge eletrônica assume um papel fundamental no rádio de contextualizar, opinar e entreter”.

Ao tratarmos do clipe e da charge eletrônica de maneira inicial em nossas sugestões em termos de conteúdos para compor a nova práxis comunicacional radiofônica, o fizemos porque esse dois formatos possuem uma característica em comum: seu fluxo de transmissão. Eles variam em suas formas de veiculação, podendo ser consumidos de maneira síncrona ou assíncrona. De acordo com Medeiros (2007, p. 03): “o fluxo *on demand*, ao contrário do *streaming*, não se comporta de forma contínua. Este é intermitente e “se repete no tempo”, ou seja, se inicia no momento em que o usuário acessa a transmissão”. Tal aspecto, muito além de uma mutação estrutural na cadeia produtiva de tais formatos, instaura um diferencial no contexto de fruição das mensagens.

É bem certo que apesar da existência contextual desses dois formatos (clipe e charge eletrônica) no suporte analógico, eles ganharão nova configuração a partir do momento em que serão adotados pelo rádio digital. Podemos assegurar tal constatação tendo em vista que a própria leitura que o usuário-ouvinte fará da mensagem será distinta, uma vez que instrumentos de convergência e interação começam a se conectar com a linguagem sonora.

Outra peculiaridade que será potencializada tanto a partir da inserção da charge eletrônica quanto do clipe no suporte radiofônico digital é que, constantemente, existirão oportunidades de tais formatos serem complementados (lógica da transmidialidade), incluídos em programações especiais ou conectados por meio da hipertextualidade (PALACIOS, 1999), e convergidos com outros formatos de conteúdos ou características similares.

5.3.3 Podcast

Também chamado de *audiocast*⁵², esse formato ficou convencionalmente conhecido como um produto sonoro criado para ser consumido sob demanda. Prado

⁵² Prado (2008) prefere usar o termo *audiocast* porque, segundo ela, não há necessidade de atrelar esse tipo de formato ao aparelho da marca *Apple* ou qualquer outro. Para a autora, o necessário para existência e atuação de tal formato é apenas a utilização de programas que gravam, editam e tocam.

2008, p. 87) o denomina como “um produto da comunidade dos descontentes”, tendo em vista o seu aspecto emancipador⁵³.

Apesar da sua [...] forma de transmissão assíncrona, o *podcast* apresenta-se a partir da raiz do gênero radiofônico, tendo como base a sua linguagem, [...] e a mobilidade inaugurada por esse meio. [...] apresenta uma linguagem híbrida[...] utiliza além do som, de signos visuais e textuais, abrindo espaço para produtos sonoros diferenciados e novas formas de interação com a informação (CARVALHO, 2011, p. 01)

Uma peculiaridade desse formato integrado à nova práxis na produção de conteúdos radiofônicos digitais, é que ele atende às demandas hiperespecializadas e/ou hipersegmentadas do usuário-ouvinte de uma determinada emissora.

No rádio digital, serão duas as funções essenciais do formato *podcast*: a primeira delas é questão da memória. Por meio desse formato o usuário-ouvinte terá acesso atualizado ao conteúdo sonoro produzido pela emissora em qualquer época. Além disso, outro aspecto relevante proporcionado pelo *podcast* é a fidelização do ouvinte, que ganha a oportunidade de “sintonizar”, ou melhor, de “acompanhar” a sua emissora ou programação favorita, onde e quando desejar.

Ou seja, o “antigo ouvinte” passivo, limitado em suas possibilidades de interação com o meio, tem agora a possibilidade de produzir e disponibilizar mensagens, com o grande diferencial de estar isento das burocracias do governo, sendo assim, estará apto a criar seus próprios conteúdos com o auxílio de aparelhagens simples (microfone, computador, software de edição de áudio) e, através da rede mundial de computadores, compartilhá-lo de qualquer lugar, inclusive a partir do próprio suporte radiofônico digital.

De fato, a grande peculiaridade do *podcast* é a que ele permite a disponibilização de conteúdos diversos para serem consumidos sob demanda pelo usuário-ouvinte. Tal característica fomenta um novo contexto na produção, veiculação e recepção do referido formato. Carvalho analisa:

Entrevistas, debates, música, dramatizações com direito a efeitos de som e uma seleção, muitas vezes cuidadosa, de trilhas sonoras. Os

⁵³ Esse caráter emancipatório do rádio foi alvo das teorias do alemão Bertolt Brecht, traçadas entre o monopólio dos meios de comunicação e a existência de um público que produz e consome mensagens radiofônicas, buscando cada vez mais utilizar seus recursos. Segundo Brecht (1992, p. 184): “[...] a concentração de meios mecânicos, assim como a especialização crescente na educação [...] requerem uma espécie de rebelião por parte do ouvinte, sua ativação e reabilitação como produtor”.

podcasts têm sido um meio aberto a experimentações, palco onde se apresentam os mais diversos temas e personagens, agregando recursos de todas as mídias existentes para um público segmentado. Nele se mesclam gêneros e formatos radiofônicos com apoio de imagens estáticas e em movimento e suas linguagens (CARVALHO, 2011, p. 08).

Uma propriedade que o faz inserir-se com notoriedade na práxis radiofônica digital é o fato de ampliar a oferta (*on demand*) de conteúdo das emissoras, promovendo o aprofundamento da informação.

O *podcast* permite [...] a memória e o arquivo, também em dois caminhos distintos. O primeiro deles são os *podcasts* das emissoras, através dos quais os ouvintes podem ouvir várias vezes o áudio de colunistas e repórteres, minimizando a fugacidade característica do rádio. O segundo deles é a produção colaborativa de ouvintes, que podem desenvolver seus *podcasts*, depois disso disponibilizá-los através de um sistema similar ao utilizado em espaços de ouvinte repórter e organizá-los através de *tags* (LOPEZ, 2010a, p. 127).

Fato interessante é que esse formato conteudístico também pode ter em sua estrutura vídeos, textos, imagens estáticas e até mesmo pacotes de arquivos compactados (Cf. CARVALHO, 2011, p. 03), o que sinaliza e favorece possibilidades de convergência midiática para o rádio digital.

A forma fácil de produzir e a maneira distinta de ser veiculado são as principais particularidades que distinguem o *podcast* dos outros formatos de apresentação e disponibilização de conteúdos, fatos que lhe conferem a primazia de ser um produto da era da digitalização, próprio, portanto, para atuar no novo rádio.

De acordo com as teorias de André Lemos (2005) podemos inserir a atuação do formato *podcast*, no qual usuário-ouvintes e comunicadores produzem conteúdos, na característica que ele nomeia como liberação do polo de emissão, ocasionada, sobretudo, pela facilidade de acesso às ferramentas tecnológicas, que tornam práticas a reverberação e o compartilhamento de conteúdos.

Para Carvalho (2011, p. 04) “sem a necessidade de altos investimentos e a exigência técnica de produção aplicada aos *mass media*, esse novo meio permite a descentralização das produções, abrindo espaço para uma maior pluralidade de vozes e diversidade de conteúdos”.

Buscando compreender sobre as formas de interação no *podcast* é preciso se ressaltar num primeiro momento a sua capacidade de convergir linguagens e atuação em

diferentes suportes. Feito isso, é preciso corroborar que “o *podcast* permite ao usuário o acesso⁵⁴ a diferentes recursos dentro e fora do arquivo principal como: *links*, ilustrações, textos e vídeos, navegando e fazendo escolhas particulares, não previstas pelo autor/produtor” (idem, p. 06).

Pelo seu caráter dinâmico e convergente, o formato *podcast* não tem ainda uma regra relacionada à sua duração, linguagem ou conteúdo. No entanto, Rezende argumenta:

A produção do *podcast* pressupõe o conhecimento básico do ferramental tecnológico, mas prescinde do domínio das técnicas de produção sonora aplicáveis aos *mass-media*. A maior parte deles é conduzida de forma intuitiva e sob o forte referencial da linguagem radiofônica, ao mesmo tempo em que, afastados da rigidez da técnica, estão abertos para combinações e formatos inusitados. Essa liberdade na experimentação e na criação de conteúdo sonoro, caracteriza o que chamamos de “*working progress*”. Trata-se de uma experimentação coletiva, imediata e contínua, já que o *podcaster* pode modificar o formato, alterar conceitos e ideias a cada programa publicado a partir de sua própria avaliação ou da resposta instantânea dos usuários[...] (REZENDE, 2007, p.4).

Estamos visivelmente diante de um horizonte no qual o formato *podcast* atravessa um estágio de “testes” a caminho de uma definição conceitual de sua comunicação. Fato importante, entretanto, é que tal produto midiático tem constantemente dialogado com linguagens de outros meios digitais, o que certamente irá colaborar com sua atuação mais aprimorada no novo rádio.

Uma inquietação final é que, conforme já assinalamos, o *podcast* vai além da utilização da linguagem sonora, congregando imagens e aspectos da navegação hipertextual. Dessa forma, consideramos tão importante quanto tratar da escuta, é também debater como o usuário-ouvinte do rádio digital poderá envolver suas mãos e olhos durante o consumo de tal formato.

5.3.4 Áudio slideshow

A necessidade de se reinventar a práxis comunicacional radiofônica, tornando-a mais dinâmica, convergente e interativa no suporte digital, suscita a reflexão sobre a

⁵⁴ Segundo Carvalho (2011, p. 06), esse acesso, a partir dessa nova mídia como suporte de um programa de áudio, pode ser feito de duas formas distintas: através de *hiperlinks* que se apresentam em uma página na internet dentro de *sites* ou *blogs*, onde costumeiramente são “postados” os programas ou anexado ao conteúdo sonoro, com apresentação simultânea a sua execução.

atuação de formatos midiáticos que entrecruzem linguagens, ainda que a base dessas permaneça sendo essencialmente a sonoridade.

O formato áudio *slideshow* se insere como uma alternativa de formato capaz de suprir essa referida demanda de conteúdos para o rádio digital. Em sua narrativa multimidiática ele engloba som, imagens estáticas ou em movimento, textos, hipertextos, sendo intrínseca a presença da sonoridade expressada por meio de áudios advindos de mensagens verbais orais ou estruturada por sons ambientes, efeitos, trilhas etc. É, por definição, um formato tanto para transmissão síncrona quanto para a disponibilização assíncrona, ou seja, pode ser veiculado linearmente numa programação específica ou acessado sob demanda no rádio digital.

Nosso olhar propositivo sobre o áudio *slideshow* dá-se, sobretudo, porque consideramos de relevante potencial comunicativo duas funções essenciais estabelecidas por tal formato: a questão da possibilidade do aprofundamento de informações oferecida pela elementar conexão de diferentes técnicas narrativas (favorecendo assim a dinâmica do processo de investigação jornalística no rádio); assim como a capacidade de elucidação/ilustração da mensagem e utilização informativa e criativa da imagem como complementar/integrante da mensagem sonora. Ambas as funcionalidades do áudio *slideshow* serão potencializadas pelo suporte radiofônico digital, tendo em vista que o mesmo oferece moderna arquitetura de produção e de veiculação das mensagens.

Existe uma considerável distinção entre o áudio *slide show* elaborado para ser disponibilizado *online* (em *sites* de emissoras ou em *web-rádios*, por exemplo) e o que nós propomos como formato específico para rádio digital. O primeiro caso apresenta (pode apresentar) *links*⁵⁵ visando o aprofundamento/ampliação dos conteúdos a partir da conexão que estabelece com fotos, vídeos, infografias etc..

Notadamente, nessa situação narrativa *online*, o fio condutor acaba sendo a linguagem visual e não o áudio. Mas o foco da nossa proposição está direcionado nesse formato para os suportes radiofônicos digitais, nos quais a estrutura narrativa também tem uma característica multimídia, convergindo contextualmente com outras linguagens, como a fotografia ou a infografia, porém a narrativa sonora atua como fio condutor, seja ela verbal oral, por meio de trilhas, efeitos ou sons ambientes.

⁵⁵ O que nos remete a característica da hipertextualidade abordada pelos estudos de Palacios (1999).

Os pesquisadores Freire e Carreiro (2009) sugerem uma conceituação do formato áudio slideshow como uma categoria de reportagem multimídia, cuja narrativa baseada em som, utiliza-se de técnicas e instrumentos da linguagem e da criação radiofônica para conferir máximo efeito ao ato comunicativo. O áudio slideshow é, nesse sentido, categorizado como formato radiofônico dinâmico que favorece a ampliação e maior entendimento (aprofundamento) a respeito de fatos/acontecimentos, empregando, com esse intuito, diversas estratégias narrativas em sua prática.

Sua utilização não demanda de uma produção muito elaborada, como no caso de uma infografia multimídia, podendo ser inserida no dia-a-dia de uma equipe de reportagem tanto de veículos exclusivamente para internet como para aqueles em ambiente de convergência (FREIRE; CARREIRO, 2009, p. 11).

O potencial desse formato está justamente em sua simplicidade, o que favorece sua disponibilização tanto para o rádio digital quanto para a *web*. Lopez nos alerta, contudo, sobre um aspecto que deve ser devidamente garantido nesse formato, a fim de que a mensagem radiofônica digital seja totalmente assimilada:

[...] a independência do áudio em relação à narrativa multimídia. Isso porque não é possível exigir do ouvinte que consome a informação em um rádio digital plena atenção ao conteúdo multimídia. Ele pode estar dirigindo ou desenvolvendo outras atividades enquanto ouve rádio. Desta forma, o consumo do conteúdo multimídia é possível, mas não indispensável para que a transmissão da informação se consolide (LOPEZ, 2010a, pp. 135-136).

Diante dessa problemática exposta por Lopez, cotejamos o que articula Magnoni (2010a, pp. 123-124): “os meios digitais estão gerando, em seus usuários, hábitos de recepção e fruição das informações bem distintos daqueles oferecidos pelos meios analógicos”. O que significa que podemos, principalmente nesse período de transição de tecnologias, ousar, experimentar, testar e, conseqüentemente, aprender (acertando ou errando) nesse processo de elaboração e reconfiguração dos formatos comunicacionais para o rádio digital.

5.3.5 Infografia multimídia

Partindo do pressuposto que os conteúdos radiofônicos digitais serão consumidos a partir de modernos suportes comunicacionais, os quais, com suas

interfaces dinâmicas, permitem a disponibilização e o acesso às mensagens convergentes e interativas, é preciso pensar na oferta de formatos que façam, de fato, valer a pena “ouvir” e “utilizar” o novo rádio em um aparelho multimídia.

Nesse sentido, o que pode, num primeiro momento, causar estranheza como, por exemplo, o fato de sugerimos que o formato infografia multimídia seja produzido para o rádio digital, é facilmente compreensível quando se tem a consciência de que estamos diante de uma mídia digital, na qual são comumente possíveis as hibridizações, conexões, diálogos, deslocamentos, transversalidades, imbricações de linguagens.

Ao denominarmos o formato como infografia multimídia⁵⁶, consideramos que o mesmo poderá, no rádio digital, se utilizar das características previstas por Palácios (1999, 2002, 2003), quais sejam: multimedialidade/convergência, interatividade, hipertextualidade, customização do conteúdo/personalização, memória, instantaneidade/atualização contínua. Frisamos que a opção por esse termo “multimídia” não obscurece outras denominações/características do formato: como a animação. Pelo contrário, reforça a ideia de que estamos diante de um formato abrangente e que será pensado para inserir-se no rádio digital de maneira contextual.

Pensar a inserção da imagem no rádio digital é um grande desafio, sobretudo porque esse tipo de linguagem “ameaça”, mas não deve/nem precisa ofuscar o caráter essencial da mensagem do meio radiofônico: a sonoridade. O que se passa, no entanto, é que os novos suportes de comunicação, sobretudo as tecnologias móveis, oferecem possibilidades ao usuário-ouvinte, e este, em situações específicas de uso, poderá utilizá-las dedicando o nível de atenção que julgar necessária à determinada programação. Sem medo, podemos afirmar que a essência do rádio é também audiovisual, uma vez que suas características de sonoridade, visualidade e tecnicidade sempre o fizeram capaz de criar imagens/ambiências socioculturais no imaginário de seus usuários-ouvintes.

Mas, afinal, no que consiste uma infografia multimídia? Qual a sua importância e função como um formato comunicacional para ser veiculado/disponibilizado no rádio digital? Para respondermos o primeiro questionamento é preciso que entendamos que a infografia em si é a informação gráfica, visual, que existe desde a primeira união comunicativa entre um desenho ou uma pintura enfatizados por um texto alusivo (Cf.

⁵⁶ Segundo RIBAS (2005, p. 02) “a infografia [...] ‘multimídia’, possui outras denominações em diferentes trabalhos encontrados no campo, tais quais: infografia interativa (Cairo, 2003; Chimenno, 2003), infografia digital (Valero Sancho, 2003), infografia animada (Outing, 2004), ou uma mistura desses adjetivos, todas referindo-se ao mesmo objeto”.

DE PABLOS, 1999). Na contemporaneidade, esse formato atua, sobretudo, como informação complementar de uma notícia, geralmente servindo para ilustrar outra mensagem, como a própria notícia ou, por vezes, atuando como a mensagem principal.

A sua compreensão como um formato já foi bastante questionada, para alguns estudiosos ela constitui-se como um gênero jornalístico (Alonso, 1998; De Pablos, 1999; Sojo, 2002), em outras leituras e buscas empreendidas na *web*, contudo sem intenção de aprofundarmo-nos nessa questão específica, pudemos observar a diversidade de classificações da infografia. Entre as conceituações que constatamos, destacamos menções como as que se referem à infografia como técnica, recurso, ferramenta informativa, ilustração, unidade espacial etc..

Em nossa concepção, essas terminologias acabam soando como verdadeiros sinônimos do termo formato. Todavia, em nosso estudo, a infografia é compreendida conceitualmente como um formato comunicacional, por ser caracterizar um “conjunto de ações integradas e reproduzíveis, manifestado por meio de uma intencionalidade e configurado mediante um contorno plástico [...]” (Cf. BARBOSA FILHO, 2003, p. 71). Além disso, tal formato possui características específicas que permitem sua produção e veiculação de forma mais acabada no suporte radiofônico digital.

A infografia multimídia como formato radiofônico digital preservará certas peculiaridades da linguagem presente na mídia impressa, enriquecendo-as. Ou seja, ao ser reproduzida por diferentes suportes que transmitirão a mensagem do novo rádio, irá incorporar características de cada um deles, ampliando suas funcionalidades, reconfigurando sua lógica, inserindo-se transversalmente em diferentes práticas comunicacionais, absorvendo-as, complexificando-as.

Acreditamos que sua atuação se dará de maneira mais eficaz em programações de cunho jornalístico, pois tal formato, em sua essência, visa:

[...] facilitar a comunicação, ampliar o potencial de compreensão pelos leitores, permitir uma visão geral dos acontecimentos e detalhar informações menos familiares ao público. Percebe-se que os grandes acontecimentos, como guerras, catástrofes e descobertas da ciência, têm merecido um tratamento infográfico maior nos meios de comunicação (RIBAS, 2002, p. 02).

Para sua real funcionalidade no aparato radiofônico digital sugerimos seu consumo assíncrono, mas ela também pode ser veiculada contextualmente de maneira síncrona, em programações específicas, nas quais os usuários-ouvintes já estarão

possivelmente a sua espera. Além disso, sua estrutura básica (composta por título expressivo, texto explicativo, corpo/informação visual/imagem/foto/figura/gráfico e fonte/origem da informação) precisará ser contextualmente alterada, ou melhor, incrementada pela linguagem sonora, que poderá ser inserida em sua espinha dorsal através de narrações, trilhas, efeitos ou sons ambientes capazes dinamizar tal formato.

Sua identidade no rádio digital será firmada como um conjunto de informações, geralmente sucessivas e audiovisuais, produzidas a partir de elementos estáticos ou dinâmicos, baseados, por sua vez, em códigos simultaneamente verbais, de caráter sonoro e tipográfico.

A seguir, na tabela 2, reproduziremos um sistema de classificação de infográficos interativos proposto nos estudos de Nichani e Rajamanickam (2003 apud RIBAS, 2004, p.03). Consideramos relevante o exercício interpretativo de tal sistematização, que envolve categorias, objetivos e características dos infográficos multimídias, pois a sua compreensão e aplicação pode atender às necessidades de produção de narrativas inovadoras para o referido formato no rádio digital, cujas potencialidades deverão, de fato, atender às demandas dos usuários-ouvintes por conteúdos cada vez mais diferenciados.

Categoria	Objetivo	Característica
Narrativos	Explicam algo possibilitando ao usuário envolver-se com o propósito apresentado pela história.	Histórias (factuais, ficcionais, partidárias) contadas a partir de um ponto de vista. Incluem anedotas, histórias pessoais, de negócios, estudos de casos etc.
Instrutivos	Explicam algo habilitando o usuário a seguir sequencialmente o conteúdo.	Instruções passo a passo que expliquem como as coisas funcionam ou como os eventos acontecem.
Exploratórios	Dão aos usuários a oportunidade de explorar e descobrir o conteúdo e suas invenções	Qualquer narrativa que permita ao usuário explorar ativamente o conteúdo para compreender o seu sentido.
Simulatórios	Permitem ao usuário a experiência de um fenômeno do mundo real.	Qualquer narrativa que permita ao usuário experienciar um acontecimento como se estivesse nele.

Tabela 2: Classificação de infográficos multimídia

Fonte: NICHANI;RAJAMANICKAM, 2003 apud RIBAS, 2004, p. 03.

Consideramos que tal sistematização apresenta sugestões comunicativas estratégicas para o referido formato poder atuar não apenas em conteúdos jornalísticos, mas sim em diferentes gêneros. Outro aspecto que nos chama a atenção na referida classificação é a sua colaboração para o necessário entendimento a respeito da atenção que dever ser oferecida tanto ao aspecto imagético quanto sonoro das mensagens no formato infográfico multimídia, visando assim atender às exigências e peculiaridades dos usuários-ouvintes do rádio digital.

Contudo, tal classificação apresentada nos faz propor também um olhar específico para atuação do formato infográfico multimídia diante do gênero (radio)jornalístico, afinal é o jornalismo a linguagem básica da qual surgiu o presente formato em discussão.

Nossa aposta é que os infográficos multimídias veiculados pelo rádio digital nos mais diferentes suportes serão consumidos contextualmente pelos usuários-ouvintes na medida em que forem disponibilizados sob demanda, sobretudo com o intuito de aprofundar informações jornalísticas, fazendo uso dinâmico e interativo das seguintes estratégias articuladas a seguir.

Informativa: uma vez que o principal objetivo do jornalismo é informar e que o rádio digital potencializa tal tendência do formato como ferramenta de aprofundamento de informações. O formato infografia será capaz de expressar de maneira dinâmica e audiovisual mensagens informativas a partir do novo suporte;

Narrativa: o rádio é, por excelência, um meio que se utiliza de narrativas. No suporte digital, a infografia multimídia, sobretudo utilizada como complementar aos conteúdos jornalísticos, será capaz de audiovisualmente “relatar, explicar, demonstrar, descrever, revelar, acontecimentos, fatos ou ações de personagens ou da natureza de forma relevante e noticiável” (RIBAS, 2005, p. 03).

Interativa: essa característica poderá ser integrada ao formato infográfico multimídia disponibilizado pelas programações radiofônicas digitais, em menor ou maior nível, considerando-se para isso o contexto comunicacional no qual estará inserida. Como já dissemos, um diferencial desse formato é a sua capacidade de ser melhor utilizado pelos usuários-ouvintes sob demanda, que desse modo poderão assimilá-lo com maior presteza e interagir, se desejarem, sugerindo assuntos que possam ser adaptados ao formato, terão a possibilidade de comentar, por meio da própria aparelhagem digital as suas impressões sobre esse tipo de mensagem, bem como poderão encaminhar para a emissora (via e-mail, redes sociais etc.) informações (áudios,

imagens, fotos etc.) que subsidiarão ou serão integrados à infografia multimídia, agindo nesse caso como uma espécie de fonte, atuando na práxis radiofônica digital como um colaborador/coprodutor do formato em análise.

Simulatória: levando-se em conta que uma simulação é uma substituição do real por sinais do real (reconstituição), o formato infográfico multimídia desempenhará essa estratégia quando simular, por meio de sua atuação representativa, apoiada na linguagem jornalística, a realidade dos fatos para melhor compreensão e aprofundamento dos conteúdos por parte do usuário-ouvinte.

Exploratória: o infográfico multimídia adensa o caráter investigativo do rádio. Para se produzir esse formato digital, jornalistas, radialistas e demais profissionais do meio deverão debruçar-se de maneira criativa e dinâmica sobre essa característica que se presta a potencializar o caráter investigativo do rádio com o diferencial de fazer isso, oferecendo aos usuários-ouvintes possibilidades de exploração/consumo do conteúdo de maneira interativa não-linear.

Propomos o referido formato porque acreditamos que infografia representa, nesse novo cenário midiático, a convergência de linguagens e propicia uma considerável reconfiguração na forma de produção de conteúdos para o rádio digital.

De maneira geral, cada um dos formatos esquematizados constata uma lógica diferenciada de produção, veiculação, e recepção dos conteúdos para o rádio digital. Precisamos também admitir que, na contemporaneidade, o ouvinte não é apenas ouvinte, é um usuário-ouvinte, ou seja, ele também é produtor de conteúdos, sugere e participa ativamente da práxis radiofônica, por isso, inserimos também nessas nossas constatações o redesenho dos processos interação conteúdo/meio/usuário-ouvinte.

O rádio digital, através de sua programação e propostas conteudísticas precisa, portanto, (re)potencializar essa relação com seus usuários-ouvintes transformando-os em verdadeiros “amigos e seguidores” do meio, das mensagens e de seus comunicadores.

Outra realidade que precisa ser reforçada é que os formatos propostos precisarão ser adequados para acesso/disponibilização em suportes distintos. Acreditamos que o novo suporte radiofônico pode demorar a ser totalmente assimilado, como ocorre com os aparelhos de tv digital, no entanto, enquanto ele não se estabelecerem, existem inúmeras plataformas de comunicação móveis capazes de transmitir e produzir conteúdos radiofônicos digitais, como celulares, *smartphones*, *tablets*, *netbooks* etc.

Ressaltamos que esses suportes em conexão com a *web* constituem-se como verdadeiros ambientes móveis de produção, como sugere Silva:

O conjunto de tecnologias móveis apropria-se do ciberespaço através de conexões sem fio via *bluetooth*, *wi-fi*, *wi-max* para gerir e gerar conteúdo digital de forma remota. O ciberespaço mais as tecnologias móveis se constituem hoje na própria redação. Com essa estrutura disponível, o jornalista alcança a mobilidade para narrar as notícias in loco e em tempo real, sem a necessidade do deslocamento até a redação para edição do material. Esse novo ambiente que surge, com a emergência da cibercultura e do ciberespaço, denominamos aqui de ambiente móvel de produção, que se caracteriza pela interface entre o espaço urbano e o espaço virtual e que se aproxima do que Sousa e Silva (2006) vai chamar de espaço híbrido (físico e virtual), Santaella (2007) de espaços intersticiais e Lemos (2007) de territórios informacionais. O acesso e produção de textos, fotos, vídeos, áudio e uma série de outras atividades é possível ser realizada com esses dispositivos portáteis móveis no deslocamento pelo espaço urbano (SILVA, 2007, p. 05).

Sob esse mesmo aspecto, Lopez assinala:

O rádio é caracteristicamente móvel no que diz respeito ao seu consumo. Entretanto, com o processo de convergência e a adoção de dispositivos multiplataforma, novos canais de interação com o ouvinte-internauta e novas possibilidades narrativas são adicionadas à realidade do rádio. A integração com telefones celulares, por exemplo, permite o uso de SMS, MMS, Bluetooth, acesso a rádio FM, além das ferramentas acessadas através de conexões de dados, WiFi ou 3G. Com isso, vídeos, áudios, textos, fotografias, gráficos e infográficos são incorporados como parte da narrativa radiofônica. São conteúdos facilmente consumidos através de smartphones ou telefones celulares e que permitem distintos níveis de interatividade, que podem variar desde o envio de mensagens e informações para as redações das emissoras até a definição de caminhos narrativos a serem percorridos pelo leitor em produções multimídia ou, por exemplo, em uma infografia interativa (LOPEZ, 2010a, p. 141).

Diante dessa miríade de possibilidades de conteúdos, suportes, convergência, e processos interativos surgem diferentes manifestações dos usuários-ouvintes, o que se justifica pelo fato de que os mesmos se veem diante de um complexo processo de mutação da práxis radiofônica que parece inacabável.

Nicolau nos ajuda a compreender essas constantes inquietações dos usuários-ouvintes ao articular sobre o fenômeno que ele denomina como reconfiguração das práticas midiáticas. De acordo com o referido autor:

A mudança é um processo inerente à vida e, por conseguinte, essência da cultura humana. Mas, em tempos de globalização o que nos surpreende é o ritmo das transformações, geridas por um avanço tecnológico sem precedentes e que resultam em inovações surpreendentes. [...] Nesse sentido, todos nós estamos inseridos no turbilhão das mudanças que as tecnologias da informação e da comunicação nos proporcionam e corremos o risco de não percebermos até que ponto somos de fato agentes transformadores ou meros partícipes de um processo que apenas nos dá a sensação de autonomia, deflagrado pelo capitalismo tardio. Entretidos com as novidades tecnológicas podemos não perceber para onde elas estão nos levando ou em que elas estão nos tornando (NICOLAU, 2012, p. 10).

Finalizamos esse tópico reiterando, portanto, que os (re)inventados formatos radiofônicos digitais, com suas características convergentes, interativas, personalizáveis, hipertextuais e armazenáveis, em diálogo com a necessária reconfiguração do papel do comunicador e do usuário-ouvinte da nova mídia, ocasionam uma mutação da cultura midiática radiofônica e condicionam⁵⁷ uma reestruturação da práxis produtiva do meio.

5.4 Elementos agregadores de valor no rádio

A reconfiguração causada pela nova práxis na produção de conteúdos radiofônicos digitais agrega valores ao meio, os quais precisam ser destacados e analisados.

Nesse sentido, Magnoni (2010) ao articular suas projeções sobre o rádio digital brasileiro, discorre justamente sobre alguns elementos agregadores da nova cadeia de valor do rádio⁵⁸, apontando sistematicamente para a necessidade de conjecturarmos os desdobramentos da digitalização do meio a partir da análise de elementos que sejam “indicadores objetivos e mais duradouros sobre todas as modificações que a troca de tecnologia poderá causar na atual ‘cultura radiofônica’” (2010, p. 113).

⁵⁷ Nesse sentido, corroboramos a teoria fundamentada por LÉVY (1999, p. 25) ao compreendermos que “dizer que a técnica condiciona significa dizer que *abre algumas possibilidades*, que *algumas opções culturais ou sociais não poderiam ser pensadas sem sua presença*. Mas muitas possibilidades são abertas, e nem todas serão aproveitadas”.

⁵⁸ A Cadeia de Valor do Rádio (CVR) é uma terminologia utilizada por Magnoni em seu estudo intitulado *Projeções sobre o rádio digital brasileiro* (2010), no qual o autor traça um paralelo com a Cadeia de Valor do Projeto Sistema Brasileiro de Televisão Digital, desenvolvido pelo CPqD – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações, disponível para acesso em: <http://www.cpqd.com.br>. O intuito de tal analogia estabelecida pelo pesquisador consiste, segundo ele, na necessidade de se conjecturar “os desdobramentos da anunciada digitalização do veículo rádio no Brasil” (MAGNONI, 2010, p. 113). Para tanto, o autor descreve uma sequência de elementos fragmentados, classificadas em quatro etapas “sequenciais e distintas” (idem, ibidem): a produção de conteúdos, a programação, a distribuição e o consumo.

Dessa forma, o referido autor sugere a realização de tal exercício prospectivo tendo-se como base a reflexão sobre as seguintes etapas do que ele denomina como a cadeia de valor de rádio: produção de conteúdos, programação, distribuição e consumo.

No que se refere à produção de conteúdos, “fase de conversão das ideias [...] em produtos” (MAGNONI, 2010, p. 136), o autor a considera como a etapa estratégica para a composição da cadeia de valor do rádio. Sobre tal fase destacamos de forma corroborativa ao autor, questões como: a importância da atuação do profissional especializado, mas ao mesmo tempo com habilidades multimídias; a necessária valorização da criação e da produção publicitária, o que exige a atuação de “pessoal bem preparado e investimentos para a organização de uma estrutura compatível com as necessidades profissionais da equipe, com o perfil do produto e com as metas mercadológicas que ele terá que atingir” (idem, p. 137); nesse sentido, reiteramos que enxugar/reduzir/limitar a equipe de produção, na tentativa de reduzir custos, não será um bom caminho para o rádio digital, podendo empobrecer a programação e até mesmo desvincular “os conteúdos do rádio da cultura e da preferência dos públicos” (idem, *ibidem*). Diante disso, é, de fato, necessário compreendermos que “bons produtos [...] motivam vários nichos de ouvintes e de anunciantes” (idem, *ibidem*). A audiência dos programas será transformada em fonte de renda direta, e também indireta, para o rádio digital.

Sobre a programação em si, etapa que na visão de Magnoni consiste numa espécie de “empacotamento dos conteúdos” (idem, p. 138), ou seja, na organização e na ordem de execução dos mesmos, ela será consideravelmente reconfigurada na prática radiofônica digital, uma vez que, diferentemente da grade de programação analógica, linear e cronológica, o suporte digital exige que os programadores criem “novas estratégias para suprir uma grade que não contará só com o ouvinte em tempo real” (idem, p.138). Uma implicação dessa constatação será a necessidade da própria atividade de programação se responsabilizar pela estruturação e disponibilização dos espaços, recursos e conteúdos para a prática da interatividade com os usuários-ouvintes.

A respeito da distribuição dos conteúdos, etapa concretizada no momento da transmissão realizada por uma emissora ou por uma rede, Magnoni ressalta que tal procedimento, de entrega e recebimento do produto radiofônico, deve ocorrer numa relação de sintonia recíproca entre a emissora e usuário-ouvinte. Tal tarefa é considerada complexa, tendo em vista o desafio que se constitui a conquista da fidelidade de audiência, sobretudo diante de uma programação que será cada vez mais

segmentada e especializada dentro do suporte digital, que, paralelamente apresenta características capazes de prender a atenção do ouvinte por mais tempo, como a própria otimização do áudio que deve estar essencialmente atrelada à qualidade e aprofundamento dos conteúdos. Outro aspecto relevante abordado nessa etapa da distribuição do conteúdo é o surgimento de diferentes formas de recepção. Nesse sentido, Magnoni afirma que “as novas possibilidades e formas de comunicação audiovisual ampliam-se com a popularização dos dispositivos móveis portáteis” (idem, p. 139).

Consideramos, portanto, que as tecnologias móveis de comunicação e informação (aparelhos celulares, *iPods*, *smartphones* etc.) propiciarão uma considerável ampliação e diversificação da audiência do rádio digital, logo, “há também o risco de mais fragmentação do mercado radiofônico, conforme aumentar a oferta de conteúdos específicos para públicos dirigidos” (idem, p. 139). Uma análise complementar ainda nessa direção dá conta de que, certamente, o rádio digital será atraído pelo ciberespaço onde convergirá com outras mídias e linguagens. Para Magnoni “a convergência entre todos os meios digitais não é mais uma projeção para o futuro; ela é movida pela necessidade diária de busca por melhores níveis de articulação entre os sistemas informáticos” (idem, p. 140).

Partindo para a abordagem sobre o consumo, prática efetuada primordialmente pelo usuário-ouvinte, Magnoni assegura que “quem distribui conteúdos deseja, do público, a fruição de seus produtos” (idem, p. 141). Sendo assim, cremos que o desfrute dos conteúdos estará cada vez mais relacionado à qualidade das mensagens e formatos veiculados. O usuário-ouvinte do rádio digital desejará uma programação diversificada, onde possa escolher conteúdos de acordo com suas preferências.

Como já apontamos, existirá uma demanda por conteúdos interativos. Diante desse vasto horizonte que é a interatividade, cuja intenção desse trabalho não é aprofundar-se no mesmo, apresentam-se alguns aspectos importantes, que precisam ser refletidos ainda que de forma sintetizada, a fim de suscitar possíveis debates e estudos, a exemplo de questões como: escalabilidade, levar em conta a existência de muitos usuários-ouvintes, muitos dispositivos, e, portanto, de grandes demandas; atratividade, as aplicações interativas precisam ser funcionais, inteligentes, criativas e atrativas, e não um mero adorno tecnológico; usabilidade, a interatividade deve ser proposta contextualmente, ou seja, precisa ser oferecida e acionada pelo usuário-ouvinte em situações pertinentes, não imposta; além disso, precisa ser de fácil utilização, sem

requisitos complexos ou que desvirtuem a atenção do usuário-ouvinte do fluxo principal da mensagem; primar pela segurança, ou seja, levar em conta questões como a privacidade do usuário-ouvinte.

Tendo buscado compreender esses quatro elementos considerados como agregadores de valor para o rádio, Magnoni (2010) conclui que a digitalização poderá proporcionar dois cenários para o meio: no primeiro, a produção de conteúdo, a programação, a distribuição e o consumo poderão permanecer centralizados na emissora de rádio, o que significaria a manutenção da configuração atual, no rádio digital. O segundo quadro romperia com o modelo atual de gestão dos negócios do rádio e tentaria expandir a atuação do meio com o repasse da produção e da distribuição para outros atores do mercado da produção radiofônica. As emissoras de rádio, nesse caso se concentrariam mais na função de programadoras. No entanto, esse repasse das funções de produção e de distribuição para outros atores do próprio meio, visionado por Magnoni, favoreceria apenas a atuação dos produtores autônomos de conteúdo, ao passo que redesenharia todo processo de consumo e de programação das mensagens do novo rádio de modo fragmentado.

O que consideramos, portanto, como fator imprescindível para o redesenho da cultura midiática radiofônica nesse momento de transição tecnológica é o que justamente articulamos ao longo desse estudo dissertativo: a reconfiguração da sua práxis no suporte digital, processo que envolve fundamentalmente a necessidade de repensarmos suas etapas de produção, veiculação e recepção com criatividade e dinamismo na questão da programação e dos seus novos formatos de mensagem. Tal ação, por sua vez, exige a reflexão e propostas dos pesquisadores da área, o aperfeiçoamento dos comunicadores/produtores (radialistas, jornalistas, publicitários etc.), o diálogo com os empresários da radiodifusão, a ação democrática e ágil do governo, bem como o reconhecimento do potencial produtivo do usuário-ouvinte. A ação em sintonia desses atores midiáticos será capaz de agregar valor ao rádio digital a partir do que sempre foi o diferencial nesse meio de produção simbólica: o conteúdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“No ar!”. Essa afirmação simples e simbólica é característica marcante do cotidiano radiofônico, principalmente quando se iniciam as transmissões, situação em que, como um sinal, ela indica, alerta, lembra que as vibrações do conteúdo do rádio estão fluindo naquele exato momento. É justamente assim que nos sentimos ao chegarmos na presente etapa do nosso estudo dissertativo intitulado *Mutações da cultura midiática radiofônica: a nova práxis na produção de conteúdos digitais* - “no ar!”- ou seja, nos consideramos inseridos num contexto da pesquisa científica e da contribuição acadêmica que segue em pleno andamento... Isso porque estamos debruçados sobre um objeto em total processo de mutação, o qual envolve em suas discussões aspectos de ordens diversas e complexas, como questões que são simultâneas e extremamente técnicas, políticas, econômicas, mercadológicas, sociais e, sobretudo, culturais.

A pesquisa aqui apresentada está fundamentada numa abordagem qualitativa, com objetivos de caráter exploratório e desenvolvimento de natureza explicativa, subsidiada também por certos aspectos que nortearam uma metodologia dialética, na qual a problematização do conhecimento fluiu “dentro de um contínuo em constantes mudanças” e inacabamento “que contém um todo que abarca contrários em incessantes conflitos” (Cf. LAKATOS; MARCONI 1992 apud SANTAELLA, 2001, p.138).

Enquanto desenvolvíamos este estudo, comprovamos que o rádio, meio de comunicação centenário de atuação singular, permanece vivo e com presença marcante no dia-a-dia de grande número de brasileiros. Apesar de mais uma vez ter sido cogitado para uma suposta extinção do cenário comunicacional, o rádio, agora inserido na cultura midiática digital, responde a tal “ameaça de desaparecimento” dialogando com a tecnologia e, dessa vez, aceitando que precisa abrir-se à reconfiguração da sua práxis, sobretudo no que diz respeito à necessária produção de conteúdos diferenciados, os quais, na nova lógica onde o usuário-ouvinte é mais ativo, ágil e exigente, passarão a ser notadamente expressos em formatos convergentes, interativos, personalizáveis, hipertextuais e armazenáveis, sendo esse último aspecto citado relativo à questão da superação do caráter efêmero da mensagem radiofônica e à possibilidade de disponibilização e consumo assíncronos, ou seja, sob demanda.

Estamos certamente vivenciando uma instigante fase do rádio na qual predominam a abertura de possibilidades, de construções e tendências, mas também o

aparecimento de desafios e impactos que nós buscamos compreender explorando, analisando, refletindo e explicando, de maneira propositiva e não linear, determinados aspectos da sua práxis, ou seja, dos seus fazeres, das suas práticas midiáticas, agregadas ao sistema tecnológico digital.

Ao longo de nossa pesquisa, cujo objetivo geral consideramos ter sido alcançado, explorar e interpretar as mutações ocorridas na cultura midiática radiofônica visando compreender como o processo de digitalização altera a práxis comunicacional do meio, sobretudo no tocante à produção de seus conteúdos - trilhamos um percurso que culminou na atenção à necessidade de se conceber de novos gêneros e formatos para o meio.

Um primeiro passo nessa direção foi sintonizar a mutação dos aspectos tecnológicos, midiáticos e culturais do rádio brasileiro, etapa na qual constatamos que tal meio soube, durante a sua trajetória dinâmica, se adaptar adequadamente e contextualmente a cada diferente cenário comunicacional, mesmo diante dos desafios impostos pelas tecnologias da comunicação e da informação, utilizando as mesmas para sua constante reinvenção.

Em seguida, ao esboçarmos um panorama da mídia rádio em sua relação de êxito com a internet observada, por exemplo, pelo fenômeno de proliferação das web-rádios, inferimos que o suporte da rede mundial de computadores oferece ao rádio digital a possibilidade de incluir diferentes elementos comunicativos na sua estrutura narrativa e de desenvolver diversas estratégias midiáticas suportadas pelas potencialidades que a inovadora plataforma de comunicação radiofônica digital possui.

Apoiados na fundamentação oferecida pelas características da *web* propostas por Palacios (1999, 2002, 2003): a multimidialidade ou convergência, a interatividade, a hipertextualidade, a capacidade de armazenamento ou memória e a personalização ou customização do conteúdo, concluímos nessa etapa da pesquisa que as experiências radiofônicas desenvolvidas no âmbito da rede mundial de computadores são importantes paradigmas que precisam ser observados e testados no suporte radiofônico digital, atreladas às referidas características da *web*, sobretudo nesse momento em que nos voltamos para a concepção de novas linguagens, ou seja, de novos formatos conteudísticos para serem inseridos e ofertados pela nova plataforma.

Partindo para o exame detalhado das características basilares do rádio digital, acompanhando os debates sobre os principais padrões tecnológicos de transmissão em fase de testes e com possibilidades de adoção no Brasil, bem como elucidando as

peculiaridades do som digital, responsável pela possível revitalização da “cultura ouvir” (MENEZES, 2008), os possíveis usos do receptor digital inteligente e as características da multiprogramação, apresentamos uma colaboração acadêmica ainda pouco vista em relação aos estudos sobre essa nova mídia.

Ressaltamos nesse sentido a escassez de referências específicas sobre o tema e, ao mesmo tempo, registramos que durante os dois anos em que desenvolvemos a presente pesquisa notamos passos demasiadamente lentos em relação às decisões que dependem de esferas políticas, ou seja, das ações do governo principalmente no tocante as definições do padrão tecnológico e dos modelos de serviços e de negócios para o rádio digital. Isso é preocupante, uma vez que os atuais impasses do rádio localizam-se notadamente no esgotamento dos referidos modelos. Nessa direção, reforçamos que a digitalização da transmissão é um fator essencial para a sustentabilidade do rádio no ambiente de convergência midiática contemporâneo.

Sabemos que esses passos lentos no processo de migração para o sistema de transmissão digital é também registrado em boa parte do mundo. E por isso mesmo, as inquietações manifestadas sobre essas indefinições relacionadas à escolha do padrão tecnológico para o rádio digital não é uma espécie de pressão infundada, mas sim um alerta, pois temos a plena consciência de que uma decisão tomada de maneira aleatória, sem a devida ponderação do seu impacto, poderá acarretar sérios prejuízos para o setor radiofônico digital como, por exemplo, baixa inserção e reduzida aceitabilidade do meio por parte da população. Corroboramos que “é necessário garantir [...] maior transparência e controle público neste processo” (CARTA ABERTA, 2010).

Em relação ao estudo específico do atual cenário de convergência tecnológica no qual estará inserido o rádio digital, constatamos o quanto ele é capaz de potencializar a atuação do suporte radiofônico digital e de reconfigurar a linguagem do meio viabilizando alternativas múltiplas para a concepção de novos gêneros e formatos radiofônicos. Verificamos que o fenômeno da convergência midiática reflete diretamente nas práticas, rotinas, estratégias, suportes e formatos do rádio digital. Ela é uma ferramenta potencial e constitui-se como elemento fundamental na configuração do modelo de gestão das emissoras, das próprias características do meio radiofônico, dos seus conteúdos e da práxis produtiva tanto no ambiente das redações quanto nos “ambientes móveis e produções” (SILVA, 2007) e ainda no ambiente escolhido por cada usuário-ouvinte para interagir como um produtor de conteúdos, tendo em vista as possibilidades interativas ofertadas pelas programações de cada emissora.

Faz-se necessária a compreensão de que cada emissora poderá assimilar a convergência e a própria digitalização do rádio de modos diferentes. Nesse sentido algumas buscarão aprofundar sua atuação investindo mais no aspecto da reconfiguração e da criação de formatos radiofônicos que façam uso potencial da tecnologia digital; por outro lado, haverá emissoras que privilegiarão o aspecto de integração dos ambientes de produção; outras ainda optarão por focar a atuação da convergência a partir de programações interativas; e ainda há as que se utilizarão das referidas potencialidades da nova mídia para promover aprofundamento da informação no rádio, possibilitando nesse sentido, o desenvolvimento de narrativas radiofônicas transmidiática. Trata-se de cenários diversificados apresentados ao rádio digital em ambiente de convergência que podem ser absorvidos simultaneamente ou de forma isolada, mas que, de forma geral, reafirmam o fenômeno da mutação ocorrida na práxis e na própria caracterização da nova mídia.

Pensando nessas reconfigurações que irão caracterizar a cultura midiática radiofônica digital, partimos efetivamente para as proposições em termos de conteúdos para o meio. Nesse sentido nossa abordagem privilegiou a questão da reconfiguração e criação de formatos diferenciados, potencializados, por exemplo, pelas características de experiências observadas na *web*, já mencionadas.

Um ponto a ser esclarecido nesse momento é que durante o desenvolvimento desse estudo pudemos notar que o fenômeno da digitalização aliado ao da convergência midiática e tecnológica favorece uma certa hibridização dos conceitos de “gênero” e “formato”, no entanto, nossas propostas são caracterizadas essencialmente como formatos radiofônicos digitais, capazes de serem utilizados por conteúdos de diferentes gêneros e disponibilizadas em suportes comunicacionais digitais diversos.

A fim de tornar ainda mais clara essa nossa abordagem e facilitar a compreensão dos nossos leitores, reapresentamos um conceito de formato radiofônico que julgamos relevante e elucidativo, de acordo com Barbosa Filho (2003, p. 71), formato “é o conjunto de ações integradas e reproduzíveis, enquadrado em um ou mais gêneros radiofônicos, manifestado por meio de uma intencionalidade e configurado mediante um contorno plástico, representado pelo *programa de rádio* ou *produto radiofônico*”.

Reforçamos que a nossa opção pela proposição de novos conteúdos justificou-se por acreditarmos que entre as principais necessidades ocasionadas ao rádio digital, pela consequente alteração de sua práxis, é a caracterização e (re)configuração de formatos, sejam eles próprios para serem disponibilizados como mensagem principal da nova

mídias, a exemplo dos clipes, das charges eletrônicas, do áudio slideshows ou dos *podcasts*; ou como complementares à informação radiofônica, como é o caso dos infográficos multimídias, dos vídeos, textos e imagens, por exemplo.

Nossas propostas buscaram privilegiar o essencial caráter sonoro da mensagem radiofônica, pois acreditamos que o conteúdo multiplataforma apesar de relevante, não pode ser apresentado como “essencial” ou limitante para o entendimento da mensagem radiofônica. Essas funções multimídias devem, portanto, atuar de forma complementar ao fluxo da mensagem sonora. Um exemplo: mensagens com detalhes sobre a cotação da bolsa de valores, situação do trânsito, previsão do tempo, funções de agenda, podem ser veiculadas pela tela do receptor radiofônico digital, mas necessariamente acompanhadas de sinais sonoros ou da própria indicação dos locutores.

Todas as nossas proposições apoiaram-se não só na questão do aprimoramento do suporte tecnológico digital, mas igualmente no fato de que diante desse contexto nasce o que nós denominamos ao longo desse estudo como usuário-ouvinte. Esse novo sujeito influenciará e participará ativamente do desenvolvimento da práxis comunicacional radiofônica. Ele será cada vez mais exigente e desejará ter a possibilidade de escolher seus conteúdos para consumir tanto de modo linear como também de maneira assíncrona. Daí o necessário olhar sobre a práxis, ou seja, sobre a prática comunicacional, os fazeres do rádio. Os usuários-ouvintes se tornarão audiências participativas das programações que ofereçam relativa proporção de conteúdos hiperespecializados, hipersegmentados. Ágil e dinâmico, o usuário-ouvinte do rádio digital buscará contextualmente alternativas de interação, desejará poder aprofundar-se em conteúdos que achar interessante e também poderá exigir a possibilidade de personalizar/customizar, ou seja, esquematizar a sua própria programação a partir das suas preferências.

Como afirma Lopez (2010a, p. 141) “esta mudança no perfil do consumidor de rádio leva o comunicador a pensar uma nova dinâmica de produção, uma outra estratégia narrativa, a ampliação dos canais de comunicação e das possibilidades de construção da informação”.

Acreditamos que esses usuários-ouvintes do rádio digital estarão potencialmente inseridos e conectados na dinâmica de mobilidade comunicacional. As tecnologias móveis de comunicação e de informação das quais fazem uso rotineiramente serão certamente os primeiros dispositivos a conhecerem o potencial do rádio digital e a favorecerem a interação e colaboração daqueles usuários-ouvintes que tiverem as

mínimas habilidades necessárias para produzir conteúdos. Em nossa concepção, o uso das tecnologias móveis de comunicação como suportes (provisórios ou não) para a disseminação do rádio digital, potencializa a aceitação do novo meio, dinamiza suas produções e fortalece um público que está aberto para novidades: os jovens. Ponderamos, nesse sentido, que a efetivação de um uso híbrido (tecnologias de comunicação móveis - celulares, smartphones, iPods etc. e a tecnologia radiofônica digital) não se constituiria uma concorrência direta para nenhuma mídia ou suporte, mas sim potencializaria ambos, ao fazer valer a efetivação de uma característica fundamental do processo de convergência: a colaboração e integração de conteúdos e suportes.

Ao dedicarmos um olhar atento ao usuário-ouvinte, nós não nos esquecemos da fundamental importância que terá o comunicador do rádio digital, o qual não estará apenas no comando de um microfone, como ainda acontece em muitas transmissões analógicas. O profissional da nova mídia atuará de forma reconfigurada, para isso precisa, desde já, se especializar e dedicar-se a compreensão desses novos paradigmas comunicacionais, afinal ele passará a relacionar-se com diferentes situações de produção e precisará, para isso, ser “polivalente”, multitarefa, multiplataforma. Necessitará ter conhecimento prévio sobre as características dos seus usuários-ouvintes e, sobretudo, se atualizar conteudística e tecnologicamente para atuar com os novos formatos, sistemas e suportes radiofônicos digitais.

A nova práxis na produção dos conteúdos digitais, precisa ter como base a lógica da sociedade do conhecimento, valorizar a noção da construção coletiva de saberes, da polifonia, da criatividade e da variedade. Os formatos que propomos, em diálogo com as características do meio digital e com as novas habilidades dos comunicadores, buscam preservar os “vínculos sonoros” (MENEZES, 2008) que o rádio estabelece com primazia.

Estamos certos de que as mutações da cultura midiática no suporte digital devem reverberar o horizonte da criação radiofônica, primando pelos seus aspectos sonoros, sem se distanciar de outras características elementares do meio como a instantaneidade, o imediatismo, a credibilidade, a interatividade, a linguagem simples e direta.

Nossas sugestões buscam ainda aprimorar estratégias que além de favorecer o aprofundamento da informação no rádio, eliminem o caráter efêmero das suas mensagens e intensifiquem a interação com os usuários-ouvintes, de forma a fazer com que eles sintam-se “amigos” e “seguidores” do rádio digital. Alguma(s) podem inclusive não se caracterizar totalmente como novidade se observadas de modo geral no

amplo contexto comunicacional (até porque o conceito de novo é complexo, ou seja, o que é novo agora o deixa de ser em pouco tempo). Todavia, consideramos serem diferenciadas, pois foram articuladas sobretudo a partir da lógica da reconfiguração e das potencialidades oferecidas pelo aparato digital.

Ao apresentarmos as alternativas do *podcast*, do áudio slideshow, do clipe e da charge eletrônica observamos que tais formatos privilegiam o potencial sonoro e expressivo da mensagem radiofônica. É bem certo que poderíamos ter incluído nesse agrupamento inicial possibilidades de reconfiguração de formatos já “consagrados” no rádio, como crônica, documentário, notícia, boletim, entrevista, pertencentes ao gênero jornalístico; ou a audiobiografia, programas temáticos e instrucionais, do gênero educativo; ou ainda o programa musical ou ficcional, do gênero entretenimento; ou mesmo o *spot* ou o *jingle*, ambos do gênero publicitário; formatos estes que são exemplos propostos em classificação elaborada por Barbosa Filho (2003).

No entanto, as nossas escolhas apresentam aspectos conceituais que podem facilmente ser aplicados, ampliados e estendidos a esses exemplos e a outros formatos já existentes e aos que ainda poderão ser constantemente criados/reconfigurados. Além disso, correríamos o risco de, ao ampliarmos a abordagem, nos tornar repetitivos, quando o que propomos já se configura como uma abordagem facilmente adaptável a outros formatos, de maneira dinâmica e convergente.

No caso do formato *clipe* destacamos seu aspecto sonoro dinâmico, sua estrutura narrativa convergente e vibrante, capaz de ressignificar a memória da programação radiofônica. Ele poderá ser apresentar também, em forma de *inserts*, textos curtos e/ou hipertextos. Ao ser disponibilizado para *download*, terá a capacidade de ser consumido assincronamente, o que potencializa o caráter customizável da programação radiofônica digital, favorecendo, por conseguinte, a interatividade com o meio a partir do próprio suporte. De maneira específica, ressaltamos a sua capacidade de suscitar sensações inventivas/emoções nos usuários-ouvintes pelas ambiências sonoras que produz e transmite.

Na charge eletrônica, o áudio, também atuando como espinha dorsal de tal formato, poderá convergir com outras linguagens buscando a complementaridade. Tal formato conduzirá a atenção do usuário-ouvinte primordialmente pelo aspecto sonoro em que se utilizarão recursos como efeitos, trilhas e sons ambientes de maneira criativa e caricaturada, ajudando o usuário-ouvinte a aprofundar determinadas informações veiculadas no rádio digital ou até mesmo reverberadas em outras mídias, primando pela

exposição da análise e da opinião do produtor radiofônico, que cada vez mais será composta pela colaboração do usuário-ouvinte. É um formato no qual a técnica e o conteúdo deverão, por excelência, repercutir juntos.

O áudio slideshow, de caráter ilustrativo e informativo é um formato literalmente audiovisual no qual a linguagem sonora deverá atuar conduzindo sincronamente as imagens que se apresentarão como informações complementares. A tela do receptor radiofônico digital, ou de outras tecnologias móveis de comunicação, será contextualmente privilegiada pela atuação disponibilização desse formato. Trata-se de uma alternativa conteudística que poderá suprir as demandas dos usuários-ouvintes por novidades. Pensando a prática do radiojornalismo (grandes reportagens, por exemplo) e também de programações do gênero entretenimento, acreditamos que esse formato se apresentará como potencial, tendo em vista que congrega áudio vibrante, imagens estáticas e textos a outros elementos específicos da narrativa radiofônica, como a oralidade, o ritmo, o silêncio etc.

O formato *podcast*, como apresentamos, eliminará de vez o caráter efêmero da mensagem radiofônica. É essencialmente sonoro, mas convergirá em suas versões distintas, com imagens, hipertextos, *links* etc. A partir da sua veiculação e disponibilização no suporte radiofônico digital, o usuário-ouvinte poderá também personalizar a sua programação de modo não-linear, consumindo informações de maneira democrática e interativa.

Nossas proposições foram além desses formatos, na medida em que compreendemos que nem só de sonoridade viverá o rádio digital. Assim, apresentamos uma alternativa essencialmente convergente para o referido meio: o infográfico multimídia. Essa nossa proposição foi motivada pela consciência de que o usuário-ouvinte consumirá cada vez mais a informação em suportes distintos, muitas vezes a partir de tecnologias móveis de comunicação e de informação, como já mencionamos, as quais precisarão oferecer conteúdos que atendam as potencialidades de suas aparelhagens sem se distanciar da essência sonora.

Foi nessa direção que ressaltamos que o formato infográfico multimídia permite ao usuário-ouvinte aprofundar-se em determinados conteúdos de maneira assíncrona e convergente. Esse formato, em nossa análise, potencializará a programação radiofônica digital e promoverá a aproximação de seus produtores e suportes com o público.

Em nossa análise, os formatos radiofônicos digitais são produtos comunicacionais de relevante impacto na cultura midiática contemporânea, e que

constantemente (re)configurados, permanecerão inseridos entre as principais fontes de informação e entretenimento para a maioria da população brasileira que adotou o rádio como sua mídia predileta.

A digitalização da programação radiofônica e de seus conteúdos, como afirma Tavares (2012), apontam, portanto, para mutações paradigmáticas importantes que apresentarão aos usuários-ouvintes novos valores agregados a essa mídia ainda muito admirada.

As considerações apresentadas buscam suscitar a continuidade dos estudos relacionados ao rádio digital, ampliando o debate para além dos objetivos propostos na presente pesquisa, pois entendemos que este momento de transições e de mutações da cultura midiática radiofônica é adequado para se rediscutir de forma paralela à qualidade das programações e à questão da produção de conteúdos, o próprio papel do rádio, as diversas possibilidades de uso da linguagem do meio, a sua feição estrutural, as velhas, novas e futuras relações de poder, a formação dos conglomerados na área, o redesenho das concessões, as injunções políticas, a formação de recursos humanos, a necessidade emergencial de experiências realmente inovadoras e também de se pensar a nova mídia em suporte digital como instrumento de mobilização, de educação e com multiprogramações direcionadas para o exercício da cidadania.

De forma geral, são considerações “em andamento”, uma vez que a nossa discussão, conforme já mencionamos, foi estabelecida a partir de um objeto visivelmente em processo de mutação. Necessitam, portanto, ser entendidas como tendências e perspectivas capazes de sintonizar e ampliar o debate acadêmico específico e outras possibilidades de cognição correlatas.

REFERÊNCIAS

ALVES, Magda. **Como escrever teses e monografias**: um roteiro passo a passo. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

ALMEIDA, Ana Carolina; MAGNONI, Antônio Francisco. Rádio e internet: recursos proporcionados pela web, ao radiojornalismo. In: FERRARETTO, Luiz Artur, KLÖCKNER Luciano. (Org.). **E o rádio?** Novos horizontes midiáticos. Porto Alegre: Edipucrs, 2010.

ALMEIDA, B. Hamilton. **O outro lado das telecomunicações**: a saga do padre Landell. Porto Alegre: Sulina, 1983.

ALONSO, Julio. **Grafía**. El trabajo en un agencia de prensa especializada en infograficos. In: Revista Latina de Comunicación Social. Disponível em: <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/49inf6.htm>>. Acesso em: 20 dez. 2011.

A. NETO, Fernando da Cunha; FERRAZ, Carlos A. G. Uma arquitetura para suporte ao desenvolvimento de aplicações sensíveis a contexto em cenário de convergência. (2006). In: **Aplicativo de publicidade sensível ao contexto para tv digital móvel**. Recife-PE, 2010. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br:8080/colecoes/wtvd/2006/Paper4.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2011.

ANDRADE, Matheus José Pessoa de. Interatividades na Mídia. In: NUNES, Pedro (Org.). **Mídias Digitais & Interatividade**. João Pessoa: EDUEPB, 2009.

ANTIKAJINEN, Hannele; KANGAS, Sonja; VAINIKAINEN, Sari. Three views on mobile cross media entertainment. In: **VTT Information Technology, Research Report**, 2004. Disponível em: <http://www.souplala.net/show/crossmedia_entertainment.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2010.

BAHIA, Juarez. Jornal, **História e Técnica**: as técnicas do jornalismo. São Paulo: Ática, 1990.

BAITELLO Jr., Norval. Cultura do ouvir. In: **A era da iconofagia**: ensaios de comunicação e cultura. São Paulo: Hacker, 2005.

BALSEBRE, Armand. **El lenguaje radiofónico**. Madrid: Cátedra, 1994.

BARBOSA FILHO, André; PIOVESAN, Ângelo; BENETON, Rosana (Org.). **Rádio**, sintonia do futuro. São Paulo: Paulinas, 2004.

BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette; TOME, Takashi (Org.). **Mídias Digitais**: Convergência tecnológica e inclusão social. São Paulo: Paulinas, 2005.

BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette. **Comunicação Digital** – Educação, tecnologia e novos comportamentos. São Paulo: Paulinas, 2008.

BARBOSA FILHO, André. **Gêneros Radiofônicos** – Os formatos e os programas em áudio. São Paulo: Paulinas, 2003.

BARROS, Ana Cirne Paes de; NICOLAU, Marcos. **Mídias Interativas e Relacionamento Mercadológico: Um Estudo Comunicacional sobre o Site Nike Plus**. In: Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Curitiba-PR, 2009.

BELTRÃO, Luiz. **A imprensa informativa**. São Paulo: Folco Masucci, 1969.

_____. **Jornalismo interpretativo**. Porto Alegre: Sulina, 1976.

_____. **Jornalismo opinativo**. Porto Alegre: Sulina, ARI, 1980.

BEZERRA, Patrícia Rangel Moreira. **Implantação do Rádio Digital no Brasil: Testes, Impacto e Perspectivas**. Disponível em: <<http://www.redealcar.jornalismo.ufsc.br/resumos/R0180-1.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2010.

BRECHT, Bertolt. Teoria do Rádio (1927-1932). In: MEDITSCH, Eduardo (Org.). **Teorias do Rádio** – textos e contextos. Florianópolis: Insular, 2005.

BIANCO, Nélia R. Del. Promessas de mudanças na programação e na linguagem das emissoras digitalizadas. In: CARVALHO, Juliano Maurício de; MAGNONI, Antônio Francisco. (Org.). **O novo rádio** – Cenários da radiodifusão na era digital. São Paulo: Senac de São Paulo, 2010.

_____. Entrevista concedida a Elton Bruno Barbosa Pinheiro em 28 de fevereiro de 2009. In: PINHEIRO, Elton Bruno Barbosa. **Rádio Digital: desafios presentes e futuros**. Monografia: Universidade Federal da Paraíba, 2009.

_____. **As forças do passado moldam o futuro**. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/bianco-nelia-forcas-moldam-o-futuro.pdf>>. 2006. Acesso em: 20 jun. 2011.

_____. E tudo vai mudar quando o Digital chegar. In: BARBOSA FILHO, André; PIOVESAN, Ângelo; BENETON, Rosana (Org.). **Rádio, sintonia do futuro**. São Paulo: Paulinas, 2004.

_____. O tambor tribal de McLuhan. In: MEDITSCH, Eduardo (Org.). **Teorias do Rádio** – textos e contextos. Florianópolis: Insular, 2005.

_____. Reflexões sobre o Processo de Implantação do Rádio Digital no Brasil. In: **Anais do XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Santos – 29 de agosto a 02 de setembro de 2007. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R1003-1.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2011.

_____. FM no Brasil 1970-79: crescimento incentivado pelo regime militar. **Comunicação & Sociedade**. São Bernardo do Campo: Instituto Metodista de Ensino Superior, ano 12, n. 20, p. 142, dez. 1993.

BRECHT, B. O vôo sobre o oceano. In: **Teatro completo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

CARDOSO, João Batista de Freitas; SANTOS, Roberto Elísio; VARGAS, Herom. Inovações na linguagem e na cultura midiática. In: **Mutações da cultura midiática**. João Batista de Freitas; SANTOS, Roberto Elísio; VARGAS, Herom. (Org.). São Paulo: Paulinas, 2009.

CARREIRO, Rodrigo; SOUZA, Marcelo Freire Pereira de. **Áudio slideshow como formato para reportagens multimídia: primeiras aproximações**. Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Curitiba, PR – 4 a 7 de setembro de 2009.

CARTA ABERTA. **Sobre o rádio digital**. 2010. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/boletim/a06n158/forum03.shtml>>. Acesso em: 17 de jun. 2011.

CARVALHO, Juliano Maurício de; PIERANTI, Octavio Penna. Regulação do rádio digital: princípios e desafios. In: CARVALHO, Juliano Maurício de; MAGNONI, Antônio Francisco. (Org.). **O novo rádio** – Cenários da radiodifusão na era digital. São Paulo: Senac de São Paulo, 2010.

CARVALHO, Juliano Maurício de; MAGNONI, Antônio Francisco. (Org.). **O novo rádio** – cenários da radiodifusão na era digital. São Paulo: Senac de São Paulo, 2010.

CARVALHO, Paula Marques de. **Podcast: Novas possibilidades sonoras na Internet**. Anais do XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Recife, PE – 2 a 6 de setembro de 2011.

CARVALHO, Nadja. Da telinha do celular, pequenas mídias ditam um novo conceito. **Revista Culturas Midiáticas** – Ano I, n. 01 – jul./dez./2008.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. A Era da Informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

CEDRAZ, Jonicael. **Professor baiano explica portaria de Hélio Costa sobre rádio digital**. Disponível em: <<http://radiozumbijp.blogspot.com/2010/04/professor-baiano-explica-portaria-de.html>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

CIRNE, Livia. Novas imagens tecnológicas: a infografia no jornalismo. **Revista Culturas Midiáticas**. Ano III, n. 02 – jul./dez/2010.

CORDEIRO, Paula. Rádio e Internet: novas perspectivas para um velho meio. In: **Actas do III Sopcom, VI Lusocom e II Ibérico**. Volume I. 2004. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/cordeiro-paula-radio-internet-novas-perspectivas.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2011.

COSTA, Hélio. **Portaria nº 290, de 30 de março de 2010**. Institui o Sistema Brasileiro de Rádio Digital - SBRD e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=122&data=31/03/2010>>. Acesso em: 28 jun. 2011.

CUNHA, Máгда Rodrigues da. Os jovens e o consumo de mídias - surge um novo ouvinte. In: FERRARETTO, Luiz Artur, KLÖCKNER Luciano. (orgs.). **E o rádio?** Novos horizontes midiáticos. Porto Alegre: Edipucrs, 2010.

DE PABLOS, José Manuel. **Siempre ha habido infografía**. In: Revista Latina de Comunicación Social. Número 5. Mayo de 1998. La Laguna. Tenerife. Disponível em: <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/88depablos.htm>>. Acesso em: 20.08.2011.

DE PABLOS, José Manuel. **Infoperiodismo**. El Periodista como Creador de Infografía. Madrid: Editorial Síntesis, 1999.

FECHINE, Yvana. Transmediação na produção ficcional do núcleo Guel Arraes: a lógica da familiaridade em novas formas culturais. **Anais do Grupo de Trabalho Cultura das mídias**. Trabalho apresentado no XVIII Encontro da Compós: Belo Horizonte, 2009.

FERRARETTO, Luiz Artur. O rádio e as formas do seu uso no início do século XXI: uma abordagem histórica. In: CARVALHO, Juliano Maurício de; MAGNONI, Antônio Francisco. **O novo rádio** – Cenários da radiodifusão na era digital. São Paulo: Senac de São Paulo, 2010.

_____. Alterações no modelo comunicacional radiofônico: perspectivas de conteúdo em um cenário de convergência tecnológica e multiplicidade da oferta. **Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Curitiba-PR, 04 a 07 de setembro de 2009.

_____. **Rádio no ar**: o veículo, a história e a técnica. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2000.

FERREIRA, Rosila Arruda. **A pesquisa científica nas Ciências Sociais**: caracterização e procedimentos. Recife: UFPE, 1998.

FERRAZ, Carlos André Guimarães; A. NETO, Fernando da Cunha. Uma arquitetura para suporte ao desenvolvimento de aplicações sensíveis a contexto em cenário de convergência. In: **Aplicativo de publicidade sensível ao contexto para tv digital móvel**. UFPE: Recife, 2006. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br:8080/colecoes/wtvd/2006/Paper4.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2011.

FIDLER, Roger. **Mediamorphosis** – Understanding New Media. Thousand Oaks: Pine Forge Press, 1997.

FLORES, Onici Claro. **A Leitura da Charge**. Canoas, RS: Ed Ulbra, 2003.

GIL, María Cristina Romo. **Introducción al conocimiento y práctica de La rádio**. México: Diana, 1994,

HAUSMAN, Carl; MESSERE, Fritz; O'DONNEL, Lewis; BENOIT, Philip. **Rádio: produção, programação e performance**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

HAUSSEN, Doris Fagundes. Rádio brasileiro: uma história de cultura, política e integração. In: **Rádio – Sintonia do Futuro**. BARBOSA FILHO, André; PIOVESAN, Angelo; BENETON, Rosana. (Org.). São Paulo: Paulinas, 2004.

HERSCHMANN, Micael; KISCHINHEVSKY, Marcelo. A “geração podcasting” e os novos usos do rádio na sociedade do espetáculo e do entretenimento. **Revista Famecos**. Porto Alegre. nº 37. dezembro de 2008

HIPERTEXTO, O UNIVERSO EM EXPANSÃO. **O hipertexto** – introdução e características. Disponível em: <<http://vsites.unb.br/fac/ncint/site/parte31.htm>>. Acesso em: 28 jun. 2011.

HOUAISS. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. Organizado pelo Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

IBOPE. **Rádio e notícias**. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=6&proj=PortalIBOPE&pub=T&nome=home_materia&db=caldb&docid=269E9271CCDA5A0E832578B6005BAB3B>. Acesso em: 01 jul. 2011.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface** – Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

KAPLUN, Mario. **Producción de programas de radio: el guión – la realización**. Quito: Ciespal, 1978.

KELLNER, Douglas. **A cultura da mídia** – estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno. Bauru: Edusc, 2001.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1992.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

_____. **As tecnologias da inteligência** - o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

LEMOIS, André. **Ciber-cultura-remix**. São Paulo: Itaú Cultural, 2005.

LOPEZ, Debora Cristina. **Radiojornalismo hipermidiático: tendências e perspectivas do jornalismo de rádio *all news* brasileiro em um contexto de convergência tecnológica**. Covilhã: LabCom, 2010a.

LOPEZ, Debora Cristina. Aproximações aos níveis convergência tecnológica em comunicação: um estudo sobre o rádio hipermidiático. In: FERRARETTO, Luiz Artur, KLÖCKNER Luciano. (Org.). **E o rádio?** Novos horizontes midiáticos. Porto Alegre: Edipucrs, 2010b.

LÓPEZ VIDALES, Nereida. La mejor radio: la futura. In: MARTINEZCOSTA, María Del Pilar (coord). **Reinventar La Radio**. Pamplona: Eunate, 2001.

LUNA, S.V.de. **Planejamento de pesquisa:** uma introdução. São Paulo: Educ, 1997.

MACHADO, Arlindo. **A televisão levada a sério**. São Paulo: Senac, 2001.

MACHADO, Irene. Gêneros digitais e suas fronteiras na cultura tecnológica. In: **Revista Educação & Tecnologia**. Periódico Técnico Científico dos Programas de Pós-Graduação em Tecnologia dos CEFET PR/MG/RJ. s/d. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/revedutec-ct/article/viewFile/1079/681>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

MAGNONI, Antônio Francisco. Projeções sobre o rádio digital brasileiro. In: CARVALHO, Juliano Maurício; MAGNONI, Antônio Francisco. **O novo rádio** – cenários da radiodifusão na era digital. Senac: São Paulo, 2010.

MARTÍ MARTÍ, Josep Maria. La Programación Radiofónica. In: MARTÍNEZ-COSTA, María del Pilar; MORENO MORENO, Elsa (coords.). **Programación Radiofónica: arte y técnica del diálogo entre la radio y su audiencia**. Barcelona: Ariel, 2004.

MARTIN-BARBERO, Jesus. **De los medios a las mediaciones**. México: Gustavo Gilli, 1987.

MARTÍNEZ-COSTA, Maria Del Pilar. Un nuevo paradigma para la radio. Sobre convergencias y divergencias digitales. In: MARTINEZCOSTA, María Del Pilar (Org.). **Reinventar La Radio**. Pamplona: Eunate, 2001.

MARTÍNEZ-COSTA, Maria Del Pilar; DÍEZ UNZUETA, José Ramón. **Lenguaje, géneros y programas de radio:** introducción a la narrativa radiofónica. Pamplona: EUNSA, 2005.

MARTÍNEZ-COSTA, Maria Del Pilar; MORENO MORENO, Elsa. Introducción. In: MARTÍNEZ-COSTA, María del Pilar; MORENO MORENO, Elsa (coords.). **Programación Radiofónica: arte y técnica del diálogo entre la radio y su audiencia**. Barcelona: Ariel, 2004.

MARTINS, Allysson Viana. **Crossmídia e Transmídia no Jornalismo** - Convergência, memória e hipermídia no Globo Esporte. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2011.

MATTAR, F.N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 2000.

MCLUHAN, Marshall. **A Galáxia de Gutenberg**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

MCLUHAN, Marshall; FIORE, Quentin. *O meio são as massa-gens – um inventário de efeitos*. Rio de Janeiro: Record, 1969.

MELO, José Marques de. Prefácio. In: BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette; TOME, Takashi (Org.). **Mídias Digitais: Convergência tecnológica e inclusão social**. São Paulo: Paulinas, 2005.

MELO, José Marques de. (Org.). **Gêneros jornalísticos na Folha de S. Paulo**. São Paulo: FTD, 1992.

MELLO, João. **A História do Rádio**. Portal da Radioantiguidade. Disponível em: <<http://www.bn.com.br/radios-antigos/radio.htm>> Acesso em: 01 mar 2011.

MENEZES, José Eugenio de O. Cultura do ouvir: os vínculos sonoros na contemporaneidade. **Revista Líbero**. Ano XI. nº. 21. Jun. 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2000.

MOREIRA, Sonia Virgínia. Algumas perspectivas para o rádio brasileiro. In: BARBOSA FILHO, André; PIOVESAN, Ângelo; BENETON, Rosana (Org.). **Rádio - sintonia do futuro**. São Paulo: Paulinas, 2004.

_____. **Rádio e Internet: como tudo começou**. Disponível em: <<http://www.oparana.sondasdoradio.ufpa.br/00radiointernet.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2011.

NELSON, Theodore H. Literary Machines 93.1. Sausalito, Califórnia, Mindiful Press, 1992. Disponível em: <<http://vsites.unb.br/fac/ncint/site/parte31.htm>>. Acesso em: 28 jun 2011.

NICHANI, Maish; RAJAMANICKAM, Venkat. **Visual Interactive Explainers – a simple classification**. Disponível em: <<http://www.elearningpost.com/features/archives/002102.asp>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

NICOLAU, Marcos. Fluxo, conexão, relacionamento: um modelo comunicacional para as mídias interativas. **Revista Culturas Midiáticas**. João Pessoa, v.1, n.1, agosto/dezembro de 2008.

_____. (Org.). **Reconfiguração das práticas midiáticas na cibercultura**. Edição digital - João Pessoa: Marca de Fantasia, 2012. Disponível em: <<http://www.insite.pro.br/2012/elivre/reconfigura%C3%A7%C3%A3o-das-pr%C3%A1ticas-midi%C3%A1ticas-na-cibercultura.html>>. Acesso em: 15 fev. 2012.

NUNES, Pedro; PINHEIRO, Elton Bruno Barbosa. Rádio Digital: desafios presentes e futuros. In: NUNES, Pedro (org.). **Mídias Digitais & Interatividade**. João Pessoa: EDUEPB, 2009.

NUNES, Pedro. Hipermídia: diversidades sógnicas e reconfigurações no ciberespaço. In: NUNES, Pedro (Org.). **Mídias Digitais & Interatividade**. João Pessoa: EDUEPB, 2009.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

OLIVEIRA JUNIOR, Nilthon Fernandes de. **Rádio on-line como ferramenta da comunicação corporativa participativa** - uma proposta para a Porto Seguro. São Paulo: Centro Universitário Nove de Julho, 2002.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 1997.

ORTRIWANO, Gisela Swetlana. **A informação no rádio: os grupos de poder e a determinação dos conteúdos**. São Paulo: Summus, 1985.

PALÁCIOS, Marcos. **O que há (realmente) de novo no Jornalismo Online?** Conferência proferida durante concurso público para Professor Titular na FACOM/UFBA. Salvador, Bahia, 1999.

_____. Ruptura, Continuidade e Potencialização no Jornalismo Online: o Lugar da Memória. In: MACHADO, Elias; PALACIOS, Marcos (Org.). **Modelos do Jornalismo Digital**. Salvador: Editora Calandra, 2003.

PALACIOS, Marcos; MIELNICZUK, Luciana; BARBOSA, Suzana; RIBAS, Beatriz e NARITA, Sandra. **Um Mapeamento de Características e Tendências no Jornalismo Online Brasileiro e Português**. In: Comunicarte, Revista de Comunicação e Arte, vol 1, n.2, Universidade de Aveiro, set. 2002. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/jol/index.htm>>. Acesso em: 09 jul. 2011.

PEREIRA, Fábio Henrique Pereira. O Jornalista Sentado e a Produção da Notícia on-line no CorreioWeb. **Em Questão**. Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 95-108, jan-jul 2004.

PEREZ, Marcelo Spalding. Os primeiros testes do rádio digital no Brasil e a perspectiva para o novo rádio informativo. **Monografia**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

PINHEIRO, Elton Bruno Barbosa; TAVARES, Olga. Mutações na Cultura Midiática Radiofônica: a nova práxis na produção de conteúdos digitais. **Revista Temática**. Ano VI, n. 11 – novembro/2010. Disponível em: <http://www.insite.pro.br/2010/Novembro/mutacoes_radiofonicas_tavares.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2011.

PINHEIRO, Elton Bruno Barbosa. Rádio e Internet: paradigmas para digitalização. II Congresso Internacional Comunicación 3.0. **Libro Nuevos Medios, Nueva**

Comunicación. Salamanca, 2010. Disponível em: <<http://campus.usal.es/~comunicacion3punto0/comunicaciones/044.pdf>>. Acesso em 25 jul. 2011.

PINHEIRO, Elton Bruno Barbosa. Sistema Brasileiro de Radio Digital: Impactos, Tendências e Perspectivas. **Anais do 6º Interprogramas de Mestrado da Faculdade Cásper Líbero**. São Paulo-SP: 05 e 06 de novembro de 2010.

PINHEIRO, Elton Bruno Barbosa; TAVARES, Olga; PORTO, Ed. As interfaces radiofônicas na internet como paradigmas para o rádio digital. **Revista Temática**. Ano VII, n. 03 – Março/2011. Disponível em: <http://www.insite.pro.br/2011/Mar%C3%A7o/interfaces_radio_digital.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2011.

PINHEIRO, Elton Bruno Barbosa; TAVARES, Olga. Considerações sobre a reinvenção midiática, tecnológica e cultural do rádio brasileiro. **Revista Temática**. Ano VII, n. 11 – Novembro/2011. Disponível em: <http://www.insite.pro.br/2011/Novembro/reinvencao_radio_brasileiro.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2012.

PRADO, Magaly. **Audiocast livre: um produto da comunidade dos descontentes**. Audiocast livre: um produto da comunidade dos descontentes. 2007. Disponível em: <http://www.facasper.com.br/cip/communicare/7_2/pdf/07_Magaly.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2011.

PRATA, Nair. Tecnologia, um divisor de águas na história do rádio. In: **Anais do V Congresso Nacional de História da Mídia**. São Paulo, 2007.

PRATA, Nair. A webradio e geração digital. In: **Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Curitiba-PR, 04 a 07 de setembro de 2009.

PRATA, Nair; CAMPELO, Wanir; SANTOS, Maria Cláudia. **O impacto da digitalização no processo de produção das notícias radiofônicas, segundo os jornalistas da rádio Itatiaia**. Disponível em: <http://ufop.academia.edu/NairPrata/Papers/358304/O_Impacto_Da_Digitalizacao_No_Processo_De_Producao_Das_Noticias_Radiofonicas_Segundo_Os_Jornalistas_Da_Radio_Itatiaia>. Acesso em: 10 mai. 2011.

RABAÇA, Carlos Alberto; BARBOSA, Gustavo Guimarães. **Dicionário de Comunicação**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

REZENDE, Djaine Damiani. **Podcast**. Reinvenção da comunicação sonora. Anais do XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Santos – 29 de agosto a 2 de setembro de 2007.

RIBAS, Beatriz. **Infografia Multimídia: um modelo narrativo para o webjornalismo**. V Congresso Iberoamericano de Periodismo em Internet, Salvador, Bahia, 2004. Disponível em: <http://www.periodistaseninternet.org/docto_congressos-antiores/VcongressoBrasil/AIAPI%202004%20Beatriz%20Ribas.pdf>. Acesso em: 01 de dezembro de 2011.

ROBERTS, Ted E. F. **Practical radio promotions**. Boston: Focal Press, 1992.

SAAD, João Carlos. **Abra quer de Hélio Costa uma definição sobre rádio digital**. Disponível em: <<http://idgnow.uol.com.br/internet/2010/03/26/abra-quer-de-helio-costa-uma-definicao-sobre-radio-digital/>>. Acesso em: 28 abr. 2011.

SABBATINI, Marcelo; MACIEL, Betania. Infografias interativas: novos suportes de informação para o jornalismo científico digital. **VIII Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico**. Salvador, BA, 2004. Disponível em <<http://www.sabbatini.com/marcelo/artigos/2004sabbatinimaciel-abjc.pdf>>. Acesso em 27 jul. 2008.

SALAVERRÍA, Ramón; NEGREDO, Samuel. **Periodismo integrado**: convergencia de medios y reorganización de redacciones. Barcelona: Sol 90, 2008.

SALINAS, Fernando de Jesus Giraldo. **O som na telenovela**: articulações som e receptor. Universidade de São Paulo: São Paulo, 1994.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação e Pesquisa**. São Paulo: Hacker Editores, 2001.

_____. **Navegar no ciberespaço**. São Paulo: Paulus, 2004.

SOJO, Carlos Abreu. **Periodismo Iconográfico**. ¿Es la infografía un género periodístico?. In: Revista Latina de Comunicación Social, número 51, junio-septiembre de 2002, La Laguna (Tenerife). Disponível em: <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/2002abreujunio5101.htm>>. Acesso em: 16 nov. 2011.

SILVA, Francisco Firmino da. **Tecnologias móveis na produção jornalística**: do circuito alternativo ao *mainstream*. Anais do 5º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Universidade Federal de Sergipe – 15 a 17 de novembro de 2007.

SOUZA, Marcelo Freire Pereira de; CARREIRO, Rodrigo. Áudio slideshow como formato para reportagens multimídia: primeiras aproximações. In: **Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Curitiba-PR, 04 a 07 de setembro de 2009.

STRAUBAHAAR, Joseph e LAROSE, Robert. **Comunicação, mídia e tecnologia**. São Paulo: Thomson, 2004.

TAVARES, Olga. Tecnologia e mídia radiofônica: mudança de paradigma à vista. In: NUNES, Pedro (org.). **Mídias Digitais e Interatividade**. João Pessoa: EDUEPB, 2009.

TAVARES, Olga. Posfácio. In: PINHEIRO, Elton Bruno Barbosa. **Rádio Digital: desafios presentes e futuros**. (no prelo). João Pessoa: EDUEPB, 2012.

TEIXEIRA, Gilberto. **A questão do método na investigação científica**. Disponível em: <<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=21&texto=1660>>. Acesso em: 05 jul. 2011.

TODOROV, Tzvetan. **Os gêneros do discurso**. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

TOME, Takashi. Analógico *versus* digital: expectativas e limitações. In: CARVALHO, Juliano Maurício de; MAGNONI, Antônio Francisco. **O novo rádio** – Cenários da radiodifusão na era digital. São Paulo: Senac de São Paulo, 2010.

_____. **Vantagens e desvantagens do sistema IBOC**. 2004. Disponível em: <<http://www.almanaquedacomunicacao.com.br/artigos/663.html>>. Acesso em: 20 mai. 2011.

_____. **O sistema de rádio digital DRM** (Digital Radio Mondiale). Disponível em <http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/drm_taka.htm>. Acesso em: 20 mai. 2011.

TRIGO-DE-SOUZA, Lígia Maria. **Rádio & Internet: O porquê do sucesso desse casamento**. In: BARBOSA FILHO, André; PIOVESAN, Ângelo; BENETON, Rosana (Orgs). Rádio, sintonia do futuro. São Paulo: Paulinas, 2004.

_____. Rádio.Internet.br: o rádio que caiu na rede. **Revista USP**, São Paulo, n.56, p. 92-99, dezembro/fevereiro 2002-2003.

VILLEGAS URIBE, O rádio digital e o radio em internet: além das transformações tecnológicas. **UNirevista**. Vol.1, nº3, jul. 2006. Disponível em: <http://www.unirevista.unisinos.br/_pdf/UNIrev_Villegas.PDF>. Acesso em: 12 mai. 2011.

WILLIAMS, Raymond. **Cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

WOLF, Mauro. **Teorias da comunicação**. Lisboa: Presença, 1985.

ZAREMBA, Lilian. **Divergências convergentes: a nova cultura radiofônica**. Disponível em: <<http://www.uff.br/ciberlegenda/ojs/index.php/revista/article/view/349/230>>. Acesso em: 12 jun. 2011.